Die Entwicklung der Eisenindustrie im Kreise Schleiden (Eifel) im 19. Jahrhundert, insbes. die Gründe ihres Untergangs.

Inaugural Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main

vorgelegt von

Dipl. Kaufmann **Alois Weck**
aus Schleiden (Eifel).

1934

Druck von A. Roßteutscher, Coburg.

Die Entwicklung der Eisenindustrie im Kreise Schleiden (Eifel) im 19. Jahrhundert, insbes. die Gründe ihres Untergangs.

Inaugural Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main

vorgelegt von

Dipl. Kaufmann **Alois Weck**
aus Schleiden (Eifel).

---

1 9 3 4

Druck von A. Roßteutscher, Coburg.

I. Gutachter: Professor Dr. Paul Arndt.

II. Gutachter: Professor Dr. Heinrich Voelcker.

Tag der mündlichen Prüfung:

21. Februar 1933.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Dieser Druck bildet nur einen Teil der von der Fakultät angenommenen Abhandlung.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547409_0013

Inhalt. [1])

Die Entwicklung der Eisenindustrie im Kreise Schleiden/Eifel im 19. Jahrhundert, insbes. die Gründe ihres Untergangs.

Einleitung: **Die natürlichen Grundlagen der Eisenhütten und Eisenhämmer der älteren Technik** 13

Hauptteil: I. Die Eifel-Eisenindustrie im Altertum und Mittelalter

1. Die Eisenindustrie im Altertum bis zum Jahre 1187
2. Die Eisenindustrie in der Grafschaft Schleiden
   a) Die Zeit der Hof- und Vogteihütte, 1187—1457
   b) Die Zeit der Genossenschafts- oder Teilhaberhütte 1457—1779

II. Die Entwicklung der Eisenindustrie im Kreise Schleiden im 19. Jahrhundert

1. Die Lage zur Zeit der französischen Herrschaft von 1792—1815
   a) Rechtlicher und wirtschaftlicher Fortschritt
   b) Verzögerungen im Fortschritt
2. Die Lage vom Beginn der preußischen Zeit bis zum Zollverein 1834
   a) Die ersten Notjahre bis 1818
   b) Die Aufwärtsbewegung bis 1834
3. Die Lage von 1834 bis zur Aufhebung des Vorzugstarifs für belgisches Roheisen am 31. 12. 1853
   a) Die Lage der Eisenindustrie im Kreise Schleiden bis zur Einführung des Roheisenzolles 1844, verglichen mit den Anfängen der Großeisenindustrie in Preußen-Deutschland
   b) Die Lage im Kreise Schleiden bis zur Aufhebung des Vorzugstarifs für belgisches Roheisen, 1853
4. Der Verfall der Eisenindustrie im Kreise Schleiden seit 1854

III. Die Ursachen des Unterganges der Eisenindustrie im Kreise Schleiden

1. Die Schwierigkeiten der Rohstoffversorgung
   a) Die Erze
   b) Die Brennstoff- und Wasserverhältnisse
2. Die inneren Schwierigkeiten
   a) Die Hüttengewerkschaft
   b) Die Unternehmer

---

[1]) Der Teildruck enthält nur die im Inhaltsverzeichnis **fett gedruckten Kapitel.** Die vollständige Dissertation liegt im Archiv der Wi-So-Fakultät der Universität Frankfurt a. M.

3. Die Mängel in der Verarbeitung des Eisens
a) Die Arbeitstechnik von der Frühzeit der Eisenverarbeitung bis gegen das Jahr 1800
b) Die Arbeiterverhältnisse im 19. Jahrhundert
c) Die Umwälzungen in der Technik und ihre Folgen für die Eisenindustrie im Kreise Schleiden
4. Die Absatz- und Bezugsschwierigkeiten
a) Die Straßen und Wege
b) Die Eisenbahnen
5. **Zusammenfassung der Ursachen, die den Untergang der Eisenindustrie im Kreise Schleiden herbeigeführt haben** 17

IV. Die soziale Lage der Arbeiterschaft im 19. Jahrhundert
1. **Die Lohnverhältnisse der Hütten- und Hammerarbeiter** 19
2. **Die Wander- und Arbeitsbücher** 41

Schluß. Die Versuche einer Umstellung der Eisenhüttenindustrie im Kreise Schleiden/Eifel 44

Quellenangabe.

A. Akten und Urkunden.

1. Das Repertorium über die im 19. Jahrhundert im Kreise Schleiden verliehenen Bergkonzessionen des Bergreviers Düren in Aachen.

2. Die reponierten Akten des ehemaligen Bergamtes Düren im Archiv des Oberbergamtes, Bonn, und die Jahresberichte des Oberbergamtes, Bonn.

3. Die reponierten Akten des Regierungsbezirkes Aachen, den Kreis Schleiden betreffend, im Staatsarchiv, Düsseldorf.

4. Akten, Urkunden und Hauptbücher der ehemaligen Hütte zu Dalbenden bei Urft/Eifel im Besitze der Frau Kommerzienrat Charlier, Köln.

5. Akten der Firma Ernst Giebeler, Siegen, den Eisensteinbergbau in Soetenich/Eifel betreffend.

B. Literatur.

Ahn, Franz, Vergleichungs-Tafeln der in den kgl. preuß. Staaten neu eingeführten Maaße und Gewichte, Köln 1820.

Arndt, Prof. Dr. P., Der Schutz der nationalen Arbeit, Jena 1925.

— Lohngesetz und Lohntarif, Frankfurt 1926.

Bärsch, Dr. Georg, Das Prämonstratenser Mönchskloster Steinfeld in der Eifel, Schleiden 1837.

— Eiflia illustrata, Aachen und Leipzig 1852/55.

Beiträge zur Statistik der kgl. preußischen Rheinlande, Aachen 1829.

Bömmels, Dr. Nik., Die Eifeler Eisenindustrie im 19. Jahrhundert, herausgegeben vom Eifelverein, Bonn 1925.

Braun, Zur Geschichte Schleidens.

— Zur Geschichte der Abtei Steinfeld/Eifel.

Bruckner, Clem., Die wirtschaftsgeschichtlichen und standortstheoretischen Grundlagen der industriellen Tätigkeit innerhalb des Reg.-Bez. Aachen, Handelskammer Aachen.

Camphausen, Zur Eisenbahn von Köln nach Antwerpen, 1840/50.

Carnall, Rud. von, Die Bergwerke in Preußen und deren Besteuerung.

Demian, Statistische Darstellung der preußischen Monarchie, 1817 und 1826.

— Der Regierungsbezirk Aachen, 1852.

Denkschrift betreffend den Bau der Zweigbahn Düren—Schleiden und Herbesthal—Eupen, Berlin 1860.

Dietzel, H., Das Produzenteninteresse der Arbeiter und die Handelsfreiheit, Jena 1903.

— Aufs. „Ernten", Hdw. d. Staatsw. 3. Aufl. 1909, Bd. III.

Dorsch, Statistique du Departement de la Roer, Cologne 1804.

Drottboom, Dr. Gerh., Wirtschaftsgeographische Betrachtungen über die Wirkungen der napoleonischen Kontinentalsperre, Diss. Bonn 1906.

Ehrenberg, Dr. Hans, Die Eisenhüttentechnik und der deutsche Hüttenarbeiter bis 1850, Diss. München, Stuttgart 1906.

Glaser, Dr. J., und Böcking, H., Denkschrift betreffend die Einfuhr ausländischen Eisens, Frankfurt 1849.

Gründling, Dr. Erich, Die Unternehmerverbände in der Industrie des Rheinlandes und Westfalens von den Anfängen bis zum Jahre 1860, Diss. Köln 1923.

Hansen, Jos., Geschichte des Rheinlandes von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart, Essen 1922.

— Die Rheinprovinz 1815—1915, Hundert Jahre preußischer Herrschaft am Rhein, Bonn 1917.

Hansemann, Dav., Preußen und Frankreich, Leipzig 1834.

Hapel, Dr., Der Regierungsbezirk Aachen, Aachen 1852.

Hashagen, Justus, Geschichte der Familie Hoesch, I & II, Köln 1916.

— Zur Geschichte der Eisenindustrie, vornehmlich in der nordwestlichen Eifel, Eifelfestschrift, Bonn 1913.

Haßlacher, A., Beiträge zur älteren Geschichte des Eisenhüttenwesens im Saargebiet, Berlin 1896.

Hauchecorne, Denkschrift zur Begründung einer Eifeleisenbahn von Düren nach Schleiden, Köln 1852.

Heindle, Karl, Die Eifel als Industriegebiet, Eifelfestschrift, Bonn 1913.

Herkner, Heinr., Aufs. „Krisen", Hdw. d. Staatsw. 3. Aufl., Bd. III. 1909.

Heymann, H. C., Die gemischten Werke im deutschen Groß-Eisengewerbe, in Hansen, Die Rheinprovinz 1815—1915.

Jansen, Dr. Jos., Das mittelalterliche Schleiden, Schleiden 1927.

— Hundert Jahre Kreis Schleiden 1829—1929, Schleiden 1929.

Jansen, Willibald, Die Eifel als Wirtschaftsgebiet, M.-Gladbach 1912.

Johannsen, Dr. O., Geschichte des Eisens, Düsseldorf 1924.

Kaufmann, Karl Leop., Geschichte und Kultur der Eifel, Köln 1927.

Kaufmann, Dr. Peter, Rheinpreußen und seine staatswirtschaftlichen Interessen in der heutigen europäischen Staaten Krise, Berlin 1831.

Kelleter, Dr. Heinr., Geschichte der Familie Poensgen, Düsseldorf 1908.

— Zur Geschichte der älteren rheinischen Industrie und zur allgemeinen Geschichte der rheinischen Industriellenfamilien, in Monatsschrift des bergischen Geschichtsvereins, 18. Jahrg., Nr. 11.

Klinkhammer, P., Heimatbuch des Kreises Schleiden, Langensalza 1928.

Krey, Dr. Fritz, Ursachen und Wirkungen der deutschen Eisenhüttenindustrie unter Einwirkung der Erfindungen von Bessemer und Thomas. Eine Untersuchung über die Zusammenhänge zwischen technischer Erfindung und wirtschaftlicher Erscheinung, Diss. Halle 1921.

Küllenberg, Dav., Geschichtliche Mitteilungen über die evangelische Gemeinde zu Schleiden, Schleiden 1837.

Martins, Die in der Kgl. preußischen Rheinprovinz gültigen französischen Bergwerksgesetze, Dekrete und Instruktionen, Koblenz 1836.

Müller, Dr. Adam, Reallöhne vor und nach dem Kriege in Südwestdeutschland, Frankfurt 1930.

Peters, Carl Wilh., Aus Schleidens Vergangenheit, Schleiden 1914.

Petition an den Preußischen Minister des Inneren, für Handel- und Gewerbeangelegenheiten und an den Staatsminister der Finanzen, Schleiden 1832.

Philippovich, Dr. E., Grundriß der politischen Ökonomie, Tübingen 1919.

Neigebauer, Statistik der preußischen Rheinprovinz, Berlin 1817.
Notz, Dr. E., Die saekulare Entwicklung der Kaufkraft des Geldes, Jena 1925.
Reinik, Statistik des Reg.-Bez. Aachen, Aachen 1865.
Sering, Max, Geschichte der preußisch-deutschen Eisenzölle, Leipzig 1882.
— Das Moselland und die westdeutsche Eisenindustrie, Vortrag, herausgegeben vom Verein für staatswissenschaftliche Forschung, Berlin und Leipzig 1910.
Scheffer, Ludwig, Die Bedeutung der Mangan- und Manganeisenerze für die deutsche Industrie, Diss. Techn. Hochschule, Aachen 1914.
Schnapper-Arndt, Dr. O., Studien zur Geschichte der Lebenshaltung in Frankfurt a. M. während des 17. und 18. Jahrhunderts. Herausgeg. von Dr. Karl Bräuer, Frankfurt a. M. 1915.
Schlohbach, Dr. Leop., Konjunktur und Krisen in der deutschen Montanindustrie von der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis zum Ausbruche des Weltkrieges, Diss. Breslau 1927.
Schoeller, A. V., Die Geschichte der Familie Schoeller, Berlin 1894.
Schoeller, Hugo, Urkundenbuch, Beiträge zur Geschichte der Familie Schoeller, Düren 1910.
Schoettler, Dr. Ernst, Die reine Theorie des Standortes von Alfred Weber und die Standorte der deutschen Schwerindustrie von 1860—1914, Diss. Freiburg i. Br. 1921.
Schultz, Dr. J. A. P., Handbuch der Maße, Gewichte und Münzen der Rheinprovinz, Aachen 1836.
Schumacher, Prof. Dr. Herm., Die westdeutsche Eisen-Industrie und die Moselkanalisierung, Leipzig 1910.
Statistik des Kreises Schleiden 1859/61. Schleiden 1861.
Stat. Jahrbuch 1931 f. d. niederrhein.-westfäl. Industriegebiet, Essen.
Strick, Dr. Wilh., Die Industrialisierung der Eifel im 19. Jahrhundert. Diss. Köln 1927.
Topographisch-Statistische Übersicht des Reg.-Bez, Aachen, Aachen 1820.
Thomas, Franz, Der Notstand in der Eifel, Düsseldorf 1883.
Tyska, Dr. Carl v., Löhne und Lebenskosten in Westeuropa im 19. Jahrhundert, München-Leipzig 1914, in Schr. d. V. f. S. Band 145.
Virmond, Eugen, Geschichte der Eifeler Eisenindustrie, Schleiden 1896.
— Geschichte des Kreises Schleiden, Schleiden 1898.
— Geschichte der Familie Virmond von ihrem ersten Auftreten in der Rheinpfalz und in der Eifel bis auf den heutigen Tag, Düsseldorf 1902.
Wemmer, Dr. Maximilian, Die Erzlagerstätten der Eifel mit Ausschluß der näheren Umgebung Aachens, Diss. Münster i. W., Iserlohn 1909.
Weismüller, B. G., Beleuchtung des Schriftchens: Replique auf die Broschüre Eisenschutzzoll, Iserlohn 1849.
Wiedenfeld, Kurt, Ein Jahrhundert rheinischer Montanindustrie, in Hansen, Die Rheinprovinz 1815—1915.
Wirtschaft und Verkehr im Kreise Schleiden, Düsseldorf 1928.
Wygodzinski, Dr. W., Wandlungen der deutschen Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert, Köln 1912.

Zender, Mich., Eifel-Heimatbuch, Bonn 1924/25.
Zimmer, Dr. Konr., Über die Mineralführung und Mineralfolge einiger Erzgänge des linksrheinischen Schiefergebirges, Diss. Techn. Hochschule Aachen, Aachen 1921.
Zimmermann, Dr. Hans, Die wirtschaftliche Entwicklung des Kreises Euskirchen im 19. Jahrhundert, Euskirchen 1926.

C. Zeitschriften.

Eifelvereinsblatt, Jahrgang 1914 und 1928.
Stahl und Eisen, Jahrgang 1888 und 1931.
Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen, Jahrgang 1861 und 1907.

Für allgemeine Fragen wurde die übrige einschlägige Literatur herangezogen.

Mündliche Angaben.

Abkürzungen.

B. A. = Bergamt.
B. A. D. oder B. A. Düren = Bergamt Düren.
O. B. A. oder O. B. A. Bonn = Oberbergamt Bonn.
rep. A. d. B. A. D. = reponierte Akten des Bergamtes Düren.
St. A. Düsseldorf oder St. Arch. Düsseld. = Staats-Archiv Düsseldorf.
E. B. V. = Eschweiler Bergwerksverein, Eschweiler.
St. u. Eis. = Stahl und Eisen.
Z. f. B. H. u. S. = Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen.

Vorwort.

Die vorliegende Arbeit stellt die wirtschaftliche Entwicklung der Eisenindustrie des Kreises Schleiden in der Eifel im 19. Jahrhundert dar und deckt die Gründe, die zum Untergange dieses alten einheimischen Gewerbes geführt haben, auf.

Die Entwicklung fortlaufend für jedes einzelne Werk zahlenmäßig zu beleuchten, war nur für die Zeit von 1815—46 inkl. möglich. Für die Zeit von 1841—51 stand eine summarische Nachweisung zur Verfügung. Für die nachfolgenden Jahre, etwa bis 1892, die Zeit des eigentlichen Verfalles der Eisenindustrie, fehlt jedes statistische Material. Einzelne Ausführungen wurden durch Berichte aus dem Archiv der Regierung in Aachen und aus dem Staats-Archiv in Düsseldorf vervollständigt. In einigen Fällen war der Verfasser auf mündliche Erkundigungen angewiesen.

Um die Gründe des Unterganges der Eisenindustrie im Kreise Schleiden/Eifel klar zu legen, erwies es sich als notwendig, auf die geschichtliche Entwicklung der Eisenindustrie in diesem Gebiete näher einzugehen.

Bei der Lösung seiner Aufgabe fand der Verfasser bei den maßgebenden Stellen verständnisvolles Entgegenkommen und wirksame Unterstützung.

Frankfurt am Main, im August 1931.

Die natürlichen Grundlagen der Eisenhütten und -hämmer der älteren Technik.

Die Eifel, mit ihr der Kreis Schleiden, gehört zum rheinischen Schiefergebirge. Ihr Boden birgt fast überall Eisenerze in wechselnder Reichhaltigkeit. Auf der Grenze zwischen den unterdevonischen Koblenzschichten und dem mitteldevonischen Eifelkalke treten an zahlreichen Punkten Roteisenerzlagerstätten in wechselnder Mächtigkeit, 0,50—5 m, auf. Sie besitzen einen durchschnittlichen Metallgehalt von 30 %. Dieser feinkörnige Roteisenstein besteht meist aus einem Kern von Kalkspat, der konzentrisch-schalig von dichtem Roteisenstein umgeben ist. Die Flöze werden mitunter durch zwischengelagerte Kalkbänke oder Schieferlagen unterbrochen. In der Soetenicher Mulde ist das Roteisenflöz auf verschiedenen Punkten angefahren. Seine Lagerstätten sind auch in der Blankenheimer Mulde bekannt. Hier folgen sie meist dem Muldenrande. Die Mächtigkeiten erreichen Stärken bis zu 1,30 m inkl. einer 0,30 m tauben Kalkbank. Roteisensteinlager sind ebenfalls in der Senke von Engelgau und Tondorf erschlossen. Das größte Roteisensteinlager finden wir in der Lommersdorfer Mulde. Hier ist es bis zu 2 m mächtig, ohne taubes Mittel, aufgeschlossen. An einer anderen Stelle erreicht es eine Gesamtmächtigkeit von 3—3,15 m inkl. zweier tauben Mittel von je 0,75 m. Auch in der kleinen Mulde von Rohr sind die Roteisensteinvorkommen fast überall bekannt.

Wichtiger aber, als die aufgeführten Roteisenerze, die vielfach als Niederschlagsmittel auf den benachbarten Bleihütten verwandt wurden, sind die in der Gegend vorkommenden Brauneisenstein- und Manganerzlagerstätten. Sie treten „als [1]) metasommatische Ausfüllungsmasse von Klüften, Spalten und unregelmäßigen Hohlräumen auf oder bilden in den dem Kalksteine aufgelagerten Letten und bunten sandigen Tonen Nieren und Nester, die oft eine beträchtliche Größe haben. Diese beiden Formen von Lagerstätten überschneiden sich häufig.“ Werden reine, hochwertige Manganerze zusammen mit Brauneisensteinen gefördert, so müssen diese vor der Bearbeitung ausgesondert werden.

[1]) Wemmer, Max, a. a. O. S. 24.

Die reichhaltigsten Brauneisensteinvorkommen sind in der Soetenicher Mulde am Heidenacker, Girzenberg und am Abhange des Keldenicher Berges nach Call erschlossen. Sie wurden seit Jahrhunderten bergmännisch abgebaut. Hier befindet sich das „Beuststollenfeld" der Gewerkschaft Nußbaum. Das Beuststollenfeld soll als eines der Haupterzgebiete die Grundlage des wiedererstehenden Bergbaues auf Eisenerze im Kreise Schleiden bilden. Die nordöstlich hiervon bei den Dörfern Vollem, Vussem und Kallmuth bekannten Brauneisensteinvorkommen sind unbedeutender. Es folgen die Lager bei Weyer, Harzheim, Urfey und Holzmühlheim, die auf eine streichende Länge von 800 m aufgeschlossen sind. Hier wurden auch reiche, manganhaltige Brauneisenerze gefördert, die häufiger vorkommen. Reine Manganerze sind dagegen hier selten. Ein flachliegendes Lager von 2—3 m Mächtigkeit ist auf dem linken Ufer des Gillsdorfer Baches erschlossen; andere bei Pech- und Zinksheim. Wichtig sind auch die Brauneisensteinlager im Südwesten von Soetenich bei Urft, Rinnen, Steinfeld und Marmagen. Oberflächliche Nester und Lager von nur geringer Ausdehnung und Mächtigkeit sind in der Blankenheimer Mulde bekannt. In der Senke von Rohr kommen ebenfalls geringere Brauneisenerzlagerstätten vor. In der Lommersdorfer Mulde treten Brauneisensteine auf, die bei den Ortschaften Lommersdorf und Freilingen schon in früheren Jahrhunderten befahren wurden.

Außer den bis jetzt beschriebenen Brauneisensteinlagern finden wir noch solche, die der Hunsrückformation angehören. Sie lagern auf dem unterdevonischen Tonschiefer und Grauwackengebirge. Diese Erze findet man als Gänge und Trümmer in verschiedenster Form und Größe. Der Ursprung dieser verhältnismäßig noch jungen Erzlager ist zum Teil noch nicht geklärt. „Jedenfalls [2]) handelt es sich um junge, wahrscheinlich der Tertiärzeit angehörige Lagerstätten!" Die Lager dieser Brauneisensteine kommen im westlichen Teile des Kreises vor und erstrecken sich bis zum Hohen Venn. Die Gruben, in denen diese Erze gefördert wurden, wurden nach der Einstellung der Holzkohlenhütten im Olef- und Urfttale stillgelegt. Seit dieser Zeit wurden sie wegen Mangel an lohnendem Absatz, verursacht durch die geringe Qualität, nicht wieder ausgebeutet.

Außer den genannten Rot- und Brauneisenerzlagerstätten befinden sich im Kreise noch Sphärosiderit- oder Toneisenlager. Sie

[2]) Wemmer, Max, a. a. O. S. 17.

treten auf den Kalk- und Dolomitschichten und innerhalb der Buntsandsteinformation in zusammenhängenden oder isolierten, oft dicht gehäuften Nieren- und Linsenlagern oder Flözen auf und haben als Liegendes die Unterdevonschichten. Diese Toneisensteine, 30—45 % Eisen- und bis zu 10 % Mangangehalt, wurden im Beuststollenfelde bei Soetenich gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts entdeckt und bergmännisch ausgebeutet. „Im [3]) Haackstollenfelde bei Ober- und Untergollbach ist ein 4 m mächtiges Lager von manganhaltigem Brauneisenstein und darüber auf der Grenze zwischen der Buntsandsteinformation und den Unterdevonschichten ein über 15 m mächtiges Toneisenlager mit großen Nestern manganhaltigen Brauneisensteines bekannt."

Als letzte Art von Erzlagerstätten ist die der Soonwaldformation zu nennen. Obwohl ihr Vorkommen bekannt ist, haben sie nur geringe Bedeutung. Diese tonhaltigen Rot- und Brauneisenerze treten in unregelmäßigen, konzentrisch-schaligen Massen auf. Sie sind eingebettet in Quarzsanden oder in mit Quarzgeschieben wechsellagernden Tonen tertiären Alters und bedecken unmittelbar die unterdevonischen Grauwackengebirge.

Über die Entstehung der Mineralien geben die Theorien von Posepuy (über die Genesis der Erzlagerstätten) und Süß (über heiße Quellen, verhandelt Ges. d. Naturfreunde u. Ärzte 74. Vers., Karlsbad 1902) Aufschluß. „Ersterer [4]) hält sämtliche mineralführende Thermen für Meteorwasser, die vermöge der Kapillarität aus oberflächlichen, kalten Regionen der Erdkruste in tiefgelegene und heiße Teile derselben vordringen, auf Spalten und Hohlräumen wieder nach oben steigen und auf diesen Wegen die nach ihrer Wanderung aufgenommenen Mineralstoffe zum Absatz bringen. Süß nimmt dagegen an, daß die aufsteigenden Thermen aus vulkanischen Magmen stammen, in denen sie von jeher chemisch gebunden sind und aus denen sie bei Eruptionen infolge Druck- und Temperaturminderung frei werden und mit Mineralstoffen beladen nach oben steigen." Die herrschende Meinung folgt dieser Aszensionstheorie. Neuere Forscher vertreten die Anschauung, daß beide Arten von Thermen an der Bildung der Mineralien mitgewirkt haben.

---

[3]) Wemmer, Max, a. a. O. S. 4.

[4]) Zimmer, Konrad, Über die Mineralführung und Mineralfolge einiger Erzgänge des linksrheinischen Schiefergebirges, S. 74.

Die Eisenerze wurden bis zu einer gewissen Tiefe ohne künstliche Mittel (Stollen oder Maschinen) gewonnen. Unter dem Grundwasserniveau war aber das Anlegen von Stollen erforderlich.

Nachdem wir das Vorhandensein des Erzes, eines Produktionsmittels der Eisenhütten der älteren Technik nachgewiesen haben, wenden wir uns dem anderen wichtigen Rohstoffe, der Holzkohle zu. Ihre dauernde leichte Beschaffung war für die Hüttenwerke eine lebenswichtige Frage. „Die [5]) Existenz der Eifeler Hütten war von jeher mit dem Holze, mit den Waldbeständen der Eifelberge und ihrer nächsten Umgebung eng verknüpft und bei der abgeschlossenen Lage des Gebietes auf diesen Brennstoff angewiesen.“ Bekannt ist die Unerschöpflichkeit der deutschen Wälder im Mittelalter. Selbst noch zu Beginn der Neuzeit, als die Territorialherren überall an die Steigerung ihrer Einnahmen dachten, war das Interesse der Regierungen weniger darauf gerichtet, den Wald zu schonen, als ihn rasch und gründlich nutzbar zu machen. Ein bekanntes, vorzügliches Mittel dafür war die Anlage von Eisenhütten und Eisenhämmern. Neben der Holzkohle zeigten beide einen umfangreichen Bedarf an Bauholz, nicht nur bei der Errichtung des Werkes, sondern auch später wegen der periodisch notwendig werdenden Reparaturen. „Bis [6]) ins 19. Jahrhundert hinein,“ sagt H. C. Heymann, „war die Eisenerzeugung im wesentlichen ein landwirtschaftlicher Nebenbetrieb zur Verwertung der unverkäuflichen Holzmassen.“ Die Nutzbarmachung des scheinbar unerschöpflichen Waldes durch Eisengewinnung wurde im Laufe der Zeit zu einem der größten deutschen Forstschäden.

Es bleiben noch die Wasserverhältnisse, als drittes Produktionsmittel der Eisengewinnung in früherer Zeit darzustellen übrig. Die vor dem Zeitalter des Dampfes unentbehrliche Wasserkraft war natürlich weitgehend von den Witterungsverhältnissen abhängig. Die Hüttenwerke entstanden an solchen Bächen, die während des ganzen Jahres den nötigen Wasserstand aufwiesen. Diese Voraussetzungen trafen für die verschiedenen Flüße und Bäche in der Eifel zu. Die Olef- und Urft, die beiden größeren Wasser-

---

[5]) Strick, W., Die Industrialisierung der Eifel im 19. Jahrhundert, Köln 1927, S. 35/36.

[6]) Heymann, H. C., Die gemischten Werke im deutschen Großeisengewerbe, S. 273, auch R. v. Carnall, Die Bergwerke in Preußen usw., S. 19.

läufe im Kreise, wie auch die Kyll und der Veybach besitzen im Sommer und Winter die nötige Wassermenge, um Wasserräder zu treiben. Verursacht ist ihr im Laufe des Jahres ziemlich gleichmäßiger Wasserstand durch den großen Waldreichtum ihrer Quellgebiete. Schon früh finden wir daher Hütten- und Hammerwerke, die diese Wasserkräfte benutzen. Infolge seiner Abhängigkeit von der Wasserkraft wurde das Eisengewerbe als erstes außerhalb der Stadtmauern und des Bannrechtes betrieben und war nicht in den engen Rahmen der Stadtwirtschaft einzugliedern.

Nachdem wir nun das Vorhandensein der natürlichen Grundlagen der Eisenhütten- und Hammerwerke der älteren Technik — Erze, Holzkohlen und Wasserkräfte — nachgewiesen haben, wenden wir uns unserem Thema zu. Zunächst wollen wir eine historische Schilderung der Eisenindustrie im Kreise Schleiden während der Jahrhunderte bringen, um dann später die Ursachen ihres Unterganges und die soziale Lage der Arbeiterschaft im 19. Jahrhundert, vor allem die Lohnverhältnisse der Hütten- und Hammerarbeiter, im Kreise Schleiden näher zu beleuchten.

Zusammenfassung

der Ursachen, die den Untergang der Eisenindustrie im Kreise Schleiden herbeigeführt haben.

Wenn in den vorhergehenden Kapiteln die Ursachen, die zum Untergange der uralten Eisenindustrie im jetzigen preußischen Kreise Schleiden geführt haben, aufgedeckt wurden, so erscheint es zweckmäßig, sie an dieser Stelle noch einmal kurz zusammenzufassen.

Soweit die Produktionsfaktoren der Eisenhütten der älteren Technik — Erze, Holzkohlen und Wasser — in Betracht kommen, wiesen wir nach, daß die damals geförderten Erze ihrer geringen Reichhaltigkeit und geringen Menge wegen nur für die Verhüttung in Holzkohlen-Hochöfen ausreichten. Es handelte sich bei diesen Erzen vor allem um Brauneisensteine. Die reichhaltigeren Toneisensteine oder Sphärosiderite des Beust- und Haackstollenfeldes wurden erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts in tieferen Lagen angefahren und erschlossen, zu einer Zeit, als die Holzkohlenhütten bereits dem Verfall entgegengingen. Der fast dauernde Holzkohlenmangel, verursacht sowohl durch die große Anzahl der einheimischen Hüttenwerke und die große Nachfrage aus auswärtigen Gebieten, als auch die Wasserverhältnisse — in trockenen Sommern Wassermangel und

in kalten Wintern Einfrierung der Wasserräder — hatten einen Produktionsstillstand und damit einen Rückgang zur Folge. Dies machte sich allerdings erst dann unangenehm bemerkbar, als auch in Deutschland die Verwendung der Steinkohlen im Hochofen- und Stahlbereitungsprozeß mehr und mehr durchgeführt wurde.

Die seit Jahrhunderten bestehende Hüttengewerkschaft entsprach längst nicht mehr den durch das Aufkommen der modernen Großindustrie an sie zu stellenden Anforderungen. Sie verschwand erst endgültig mit dem Erlöschen des letzten Hochofens. Das gleiche gilt auch von den Unternehmern mit wenigen Ausnahmen. Nur wenige besaßen die Fähigkeit, sich den technischen Neuerungen anzupassen und sich der neuen Erfindungen zu ihrem eigenen Vorteil zu bedienen. Die Tüchtigsten wandten sich im Laufe der 1840 er Jahre der weiter verarbeitenden Eisenindustrie zu und gründeten die Walz- und Drahtwerke in Blumenthal, Gemünd und Mauel, ferner das Gasröhrenwerk Mauel. Durch die Verschmelzung der Walzwerke Gemünd und Mauel des R. u. C. Poensgen, Schleiden, mit der Gasröhrenfabrik des Albert Poensgen, Mauel, und deren Verlegung nach Düsseldorf-Oberbilk haben diese den Anschluß an die moderne Entwicklung im rheinisch-westfälischen Industriebezirk erreicht und bis jetzt behalten. Die Hütten- und Hammerwerke dagegen waren dem Untergange geweiht, weil ihre technische Ausrüstung auf der seit langer Zeit erreichten Stufe stehen geblieben war.

Als letzte Ursache des Unterganges der Eisen-Hütten-Industrie im Kreise Schleiden sind die schlechten Verkehrsverhältnisse zu nennen. Mit der Anlage von guten Straßen und Wegen wurde allerdings schon vor der preußischen Zeit begonnen und in dieser fortgesetzt. Aber kaum war ein gutes Straßennetz im Kreise ausgebaut, als es durch den Bau von Eisenbahnen überholt wurde. Die abgeschlossene Gebirgslage der Eifel wirkte wieder hemmend auf den Bezug von Erzen, Holz- und Steinkohle, sowie auf den Absatz der fertigen Produkte. Die Vermessung der Eisenbahnlinie Düren—Commern erfolgte schon 1845. Ihr Ausbau wurde durch die Ereignisse des Jahres 1848 verhindert. Das folgende Eisenbahnprojekt des Baues einer Hauptstrecke Köln—Trier scheiterte trotz der günstigen Aufnahme bei den amtlichen Stellen aus militärischen Gründen an dem Widerstand der rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft. Als

dieses dann bis 1870 mit abgeänderter Linienführung ausgeführt wurde, waren die größeren Werke schon zum Niederrhein abgewandert, die meisten Hütten erloschen und 11 Jahre später der letzte Hammer stillgelegt.

Diese Ursachen, alle zusammengenommen, führten den Untergang des seit Jahrhunderten bestehenden Eisenhütten- und Hammergewerbes herbei.

In den folgenden Abschnitten werden die soziale Lage der Arbeiterschaft, vor allem ihre Lohnverhältnisse, und die Versuche einer Umstellung der Eisenindustrie im Kreise Schleiden dargestellt.

Die soziale Lage der Arbeiterschaft im 19. Jahrhundert.

Die Lohnverhältnisse der Hütten- und Hammerarbeiter.

Zunächst wollen wir eine kurze Darstellung über die Bergbruderschaft, die Vertretung der Bergleute im 18. Jahrhundert geben. Sie umfaßte die Bergleute sowie Reitmeister [1]) der ehemaligen Grafschaft Schleiden. Sie diente vor allen Dingen Unterstützungszwecken. Die ersten Nachrichten finden sich in dem Bruderschaftsbuche von 1687 im Pfarrarchiv Schleiden. „Unterstützt [2]) wurde „wer von den Reitmeistern oder Arbeitsleuten an den Schleiden'schen Reitwerken einer oder der andere in Notdurftigkeit geraten ist und aus diesem Gefälle einer Beysteuer benötigt ist". Die Einnahmen flossen aus gestifteten Bruderbenden (Wiesen), deren Pächter — i. J. 1790 waren es 19 — pro Morgen 11 Albus 4 Heller als Pacht zu entrichten hatten. Diese Pachtgelder kassierte der Brudermeister, der für seine Mühe 2 Gulden [3]) 12 Albus bezog. 1787 waren die Einnahmen 136 Gulden 7 Albus 8 Heller, die Ausgaben 104 Gulden 6 Albus 0 Heller.

Zur Prüfung der Bruderschaftsrechnung war das Berggericht zuständig, das bekanntlich alle Streitigkeiten in Berg- und Hüttenangelegenheiten schlichtete. Dieses schlug auch dem Grafen 3 Leute

[1]) Der Reitmeister vereinigte ursprünglich die Leitung der Erzförderung, Erzwäsche und Erzröstung sowie die Verhüttung der Erze in seiner Hand.

[2]) Peters, C. W., Aus Schleidens Vergangenheit, Schleiden 1914, S. 45.

[3]) 1 Gulden = 1 Reichstaler,
1 Reichstaler = 2.25 Mark.
1 Albus = 4 Pfg.,
1 Bruderalbus = 2 Albus = 9 Pfg.

für das Amt des Stürzers vor, der nach der Wahl von dem Berggericht nach seiner Vereidigung als Stürzer in sein Amt eingeführt wurde. Seine Pflichten waren folgende:

„erstlich [4]) soll er mit einem durch das Berggericht richtig gemachten stürtzkasten so 12 Dürender [5]) sümmer Korn hält, wofür die gnädige Herrschaft das nöthige Holtz all Zeit herzugeben sich versehen;

2. solle Er die zwölfte Kahr wohlgereinigten Eisenstein anstatt des Zehentes für die gnädige Herrschaft abstürtzen und jeden Hauff mit des Herren zeichen versehen;

3. solle er keinen stein stürtzen es seyn dan derselbe von sandt und wacken wohl gereiniget;

4. sollte er eine gnave Verzeichnis des gestürtzten Stein, Von jedem Bergwerk besonders halten und auf erfordern dem Berggericht Vorlegen, damit Keine unterschleiff Vorgehen;

5. soll er keinem Bergmann seinen stein stürzen, es seyn dan derselb mit einem erlaubnisschein darzu vom Bergmeister versehen."

Während wir in den früheren Ausführungen ausschließlich die Arbeitstechnik in der Frühzeit und die Arbeiterverhältnisse im 19. Jahrhundert kennen gelernt haben, wenden wir uns jetzt der sozialen Lage der Arbeiter des Eisensteinbergbaus und der Eisenhüttenindustrie zu. Betrachten wir zunächst den Bergarbeiter im Eifler Eisensteingebiet, der meist im Hauptberuf Landwirt und im Nebenberuf Bergarbeiter war.

Die Landwirtschaft im Kreise Schleiden war wegen der extensiven Bewirtschaftung nicht in der Lage, sämtlichen Bewohnern ein genügendes Auskommen zu bieten. Verstärkt wurde diese Tendenz durch die Gestaltung des Erbrechtes. Bis in die französische Zeit hinein galt das Anerbenrecht, wonach ein Erbe allein den Hof und die Ländereien erhielt, während die anderen Geschwister leer ausgingen. Verhängnisvoll hatte sich für die Landwirtschaft seit dem

---

[4]) Peters, C. W., a. a. O. S. 44.

[5]) Ahn, Vergleichstafeln der in den Kgl. Preuß. Staaten neu eingeführten Maße und Gewichte usw. S. 83.

Ein Malter = 1 Doppelzentner = 5 Sümmer.
Ein Sümmer = 40 Pfd.
12 Sümmer = 480 Pfd. = 4,8 Zentner.

„code civil" die Realteilung, nach der der Grund und Boden bei jedem Erbgange unter sämtlichen Geschwistern verteilt wurde, ausgewirkt. Den einzelnen bäuerlichen Besitzern blieben bald nicht mehr zum Lebensunterhalt genügende Äcker. Dieser Mangel nötigte den Familienvater oder die gesamte Familie, wenn nicht während des ganzen Jahres, so doch zeitweise im Erzbergbau und in der Hüttenindustrie Beschäftigung und Verdienst zu suchen oder nach anderen Gegenden oder Ländern auszuwandern; vor allem war dies nach Stillegung des Eisenerzbaues und der Eisenhüttenindustrie der Fall. In einem Vortrage sagte Max Sering: [6]) „Seit den siebziger Jahren und dem Bau der Köln—Trierer Eisenbahnstrecke begann die Eifler Jugend im Großen nach dem Rheinland, Westfalen und Lothringen abzuwandern. In der Zeit von 1870 bis 1905 haben die östlichen Eifelkreise (Adenau, Kochem, Wittlich und Daun) 50 bis 70 % ihres natürlichen Zuwachses durch Abwanderung verloren; die westlichen Eifelkreise (Bittburg, Prüm, Malmedy und Schleiden) 75—100 %, Monschau mehr als 100 %, sodaß die dortige Bevölkerung heute geringer ist als zur Zeit des französischen Krieges."

Da die Hüttenindustrie sehr alt war, gab es einen alten Unternehmerstand und ebenso einen alten Arbeiterstand, in dem die Erfahrungen und geheimen Kniffe vom Vater auf den Sohn überging. Das hohe Alter mancher dieser Werksarbeiterfamilien ist durch die bei Eugen Virmond [7]) angegebenen Namen erwiesen. Auch die meisten der an anderen Hütten beschäftigten Arbeiter stammten direkt oder aus der zweiten oder dritten Generation aus der Schule des Schleidener Tales, weil hier der Hauptsitz der Eisenhüttenindustrie war. Die Arbeitnehmer traten als Lehrjunge beim Hüttenmanne oder Hammerschmiede ein und wurden, nachdem sie diesem die notwendigen Handgriffe und Kniffe abgesehen hatten, als Werkarbeiter angenommen. Da ihre Tätigkeit eine handwerksmäßige war, besaßen die Schmelzer und Schmiede infolge dieser Ausbildung nicht die erforderlichen Kenntnisse der chemischen Vorgänge im Hochofen und

---

[6]) Sering, Max, Das Moselland und die westdeutsche Einsenindustrie, S. 24; Vorträge, herausgeg. v. d. Vereinigung f. staatswiss. Forschung zu Berlin, Leipzig 1910.

[7]) Virmond, Eugen, a. a. O. S. 27 und O. B. A. Bonn, rep. Akten d. B. A. Düren, Nr. 431.

im Hammerfeuer. Nur die Besten glichen dieses Minus durch erhöhte technische Fertigkeit aus. Sie waren hierdurch gegenüber den Hüttenarbeitern an der Ruhr oder Saar benachteiligt, nachdem das ganze Hüttenwesen in anderen Gegenden auf chemisch-metallurgischen Erkenntnissen aufgebaut war.

Im Mittelalter, um 1520,[8]) erhielt ein Bergmann, der zugleich auch Schmelzer war, als bestbezahlter Arbeiter in der Woche einen Taler = 2 Gulden. Ein Schlachtochse kostete damals $3^3/_4$ Taler. Dieser Arbeiter konnte also von seinem Lohn in einem Monat einen Ochsen kaufen. Später sind die Löhne stark zurückgegangen und die Kaufkraft des Geldes gesunken. Der Schmelzlohn allein betrug $^2/_3$ bis 1 Gulden pro Woche.

In alten Dingbriefen finden sich folgende Löhne für die Hüttenarbeiter angegeben: [9]) Es erhielten in den Jahren 1692, 1703 und 1708 die Hammerschmiede und auch die Frühschmiede $2^1/_2$ Albus pro Zentner gerecktes Eisen, 8 Albus Liefnis täglich und 2 Reichstaler Mietpfennig pro Jahr. Dazu jeder 2 Ellen wollenes Tuch für einen Reichstaler und einen neuen Hut „alle zulässige heilige Tag" zu wirken. Im Jahre 1709 wurden 17 Reichstaler als Mietpfennig und Liefnis gegeben.

Die im 18. Jahrhundert einem Hammerarbeiter gezahlten Löhne waren nicht feststellbar, da Material hierüber in den Archiven des O. B. A. Bonn und des Staatsarchives Düsseldorf [10] nicht mehr erhalten ist.

Die Veränderungen des Nominal- und Reallohnes der Eisenhütten- und Hammerarbeiter im 19. Jahrhundert folgt weiter unten. Zunächst werden die in dieser Zeit gültigen Geldzeichen aufgeführt.

Die Münzen, mit denen wir es bei unseren Untersuchungen zu tun haben, sind Taler, Silbergroschen und Pfennige. Man wird bei der Geldwertvergleichung dieser Münzen davon ausgehen, daß man den Wert der einzelnen Münzen auf Grund der in ihnen enthaltenen Edelmetallmengen, Feingold oder Feinsilber, errechnet. Das Wertverhältnis der einzelnen Münzen zueinander wird hierdurch festgestellt.[11]) Die Kaufkraft des Geldes jedoch bleibt so lange unbe-

[8]) Virmond, Eugen, a. a. O., S. 95.
[9]) Virmond, E., ebenda.
[10]) Mitteilung des Staatsarchivs Düsseldorf vom 7. 11. 31.
[11]) Schnapper-Arndt, Dr. B., I. Teil, Studien usw. a. a. O. S. 12 ff.

kannt, als der Geldwert isoliert von seinem Austauschverhältnis zu den Waren betrachtet wird. Die Bestimmung der Kaufkraft des Geldes kann so erfolgen, daß man feststellt, wieviel Geldeinheiten eine bestimmte Anzahl oder ein bestimmtes Maß von gleichen Waren in den verschiedenen Epochen gekostet hatten. Die gefundenen Zahlen werden der Berechnung der Verhältniszahlen zugrunde gelegt. Diese Verhältniszahlen zeigen uns die Preisveränderungen der Waren an; über die Geldwertänderung selbst sagen diese nichts aus.[12]) Die anderen, noch möglichen Methoden, führt E. Notz in seinem Werke an und deckt deren Vor- und Nachteile auf.[13])

Die meisten Preis- und Lohnangaben, die für die fragliche Zeit zur Verfügung stehen, beruhen auf Talernotierungen. Die wenigen Francsangaben in den Akten für das Jahr 1816 sind mit Hilfe der Ahnschen Vergleichstafeln in Talerpreise umgerechnet und dann wie die ursprünglichen Talerpreise in der unten folgenden Statistik verwandt worden. Dabei wurde der Kurswert des Talers zugrunde gelegt, der durch den recurrenten Anschluß bei Einführung der Markwährung durch das Münzgesetz vom 4. Dezember 1871 bestimmt wurde, ein Taler = 3 Mark.[14])Die Wertschwankungen des Talers innerhalb der Zeit von 1816—63 sind nicht berücksichtigt worden. Dies konnte geschehen, weil das Verhältnis von Silber zu Gold fast drei Jahrhunderte lang $15^1/_2 : 1$, wie zur Zeit des Münzgesetzes, war.

Auf die verschiedenen Lohnformen und deren besondere Merkmale, die für die Untersuchung in diesem Kapitel von Bedeutung sind, wird hingewiesen. Folgende Arten von Löhnen unterscheidet man: den „Natural- und Geldlohn"; dieser ist heute der übliche, während jener fast nur noch in der Landwirtschaft (Deputate) anzutreffen ist. Im Mittelalter war der Naturallohn die häufigste Lohnform. Die von uns bearbeitete Periode des 19. Jahrhunderts ist eine Übergangszeit. Die gehobenen Arbeiterkategorien, die gelernten Arbeiter, werden vielfach nur in Geld entlohnt, während der Lohn für ungelernte Arbeit oft aus Geld und Naturalien besteht. Eine andere Charakterisierung ist „Leistungs- und Soziallohn". Die freien Gewerkschaften fordern die Entlohnung nach dem Leistungsprinzip,

[12]) Schnapper-Arndt, Dr. B., I. Teil, Studien usw. a. a. O. S. 6.
[13]) Notz, E., a. a. O. S. 6 ff.
[14]) Philippovich, Dr. E., a. a. O., I. Teil, S. 273.

die christlichen betonen dagegen mehr das Sozialprinzip, (Berücksichtigung des Familienstandes, Kinderzulage, Steuerprogression u. a.). Den „Zeitlöhnen" stehen die „Stück"- oder die „Akkord-Löhne", die auch als Einzel-, Meister- oder Gruppenakkorde auftreten, gegenüber. Der Zeitlohn stellt sich dar als das Entgelt für die während einer gewissen Zeitdauer zur Verfügung gestellte Arbeitskraft, während für den Stücklohn ursprünglich die Stückzahl oder eine andere Leistungseinheit der Produktion als Bemessungsgrundlage dienten. Beide Lohnarten sind in den „Prämien-Lohnsystemen" miteinander verknüpft. Als letzte, wichtigste Gegenüberstellung für die Untersuchungen dieses Kapitels ist der „Nominallohn" und der „Reallohn" zu erwähnen. Der Nominallohn ist der in Geldeinheiten ausgedrückte Lohn und deckt sich begrifflich mit dem Geldlohn. Der Reallohn versinnbildlicht die einer Person durch ihren Lohn zugeflossene Kaufkraft des entsprechenden Nominallohnes, also seine Fähigkeit, Güter auf dem Markte einzukaufen. Speziell handelt es sich um Verbrauchsgüter, die im Haushalt des Lohnempfängers aufgezehrt werden; generell um solche Güter, deren Preise das allgemeine Preisniveau maßgeblich beeinflussen. Aus der Gegenüberstellung von Nominallohn und Menge und Preis einer bestimmten Anzahl von Waren ergibt sich der Reallohn.

Die Lohntheorie, die wir für richtig halten, ohne dies hier näher begründen zu können, ist die von Heinr. Dietzel formulierte, heute in Deutschland hauptsächlich von P. Arndt [15]) vertretene Produktivitätstheorie. Sie scheint uns die tatsächliche Entwicklung der Löhne, — auch in unserem Gebiete — am besten zu erklären. Andere Lohntheorien, einzelne oder alle, aufzuzählen und zu ihnen Stellung zu nehmen, führt aus dem Rahmen unserer Aufgabe heraus. Die Produktivitätstheorie lautet: [16]) „Die Bewegung der Produktivität der Volkswirtschaft, die reflektiert in der Bewegung des Preisniveaus, bildet die oberste Ursache der Bewegung des nationalen Lohnniveaus, der durchschnittlichen Lohnrate. Steigerung der Produktivität bewirkt auf die Dauer und allgemein Erhöhung des Arbeits-, Erniedrigung des Besitzeinkommens; Minderung der Pro-

[15]) Arndt, Professor Dr. P., Lohngesetz und Lohntarif, S. 118 ff.

[16]) Dietzel, Professor H., Das Produzenteninteresse der Arbeiter und die Handelsfreiheit, S. 86.

Tabelle der Nominallöhne und Mietgelder der Hütten- und Hammerarbeiter in den Jahren 1816, 1818, 1832, 1840 und 1860—61.[1])

I. Gelernte Arbeiter:	1816 Frs.[2])	1816 Sgr.	1816 Pfg.	1818 Kreis[3]) Schleiden Sgr.	1818 Kreis[3]) Schleiden Pfg.	1818 Reg.-Bez. Aachen Sgr.	1818 Reg.-Bez. Aachen Pfg.	1832 Sgr.	1832 Pfg.	1840 Sgr.	1840 Pfg.	1860/61 Sgr.	1860/61 Pfg.	1818/61 Mietgeld[5]) [6]) pro Jahr Taler
1. Aufgeber	1.80	11	5	10	0	8	6	10	0	10	0	12	0	13.—
2. Kleinschmelzer	1.80	11	5	10	0	8	6	10	0	10	0	12	0	13.—
3. Schmelzer	2.40	15	2	10	0	8	6	11	0	12	0	12	0	16.—
4. Hammermeister	2.70	17	0	10	0	8	6	15	0	20	0	22	0	16.—
5. Hammerschmied	2.70	17	0	10	0	8	6	15	0	20	0	22	0	16.—
6. Hammerknecht	1.35	8	6	10	0	8	6	9	0	9	3	9	6	13.—
II. Ungelernte Arbeiter[4])	0.70	4	5	7	1	6	8	5	0	6	0	7	0	4.—

[1]) Die Tabelle ist angefertigt nach den Akten des O. B. A. Bonn und des Staatsarchivs Düsseldorf für die Jahre 1816, 1832 und 1860/61. Die für das Jahr 1818 festgestellten Löhne sind den „Ergebnissen der über die Verhältnisse der Lehrlinge, Gesellen und Fabrikarbeiter auf Beschluß des Bundesrates aufgestellten Erhebungen, zusammengestellt im Reichskanzleramt 1876“ entnommen, Staatsarchiv Düsseldorf, Regierungsbez. Aachen I, Abt.n, 2, Nr. 42/43. Die Löhne für 1840 sind dem noch vorhandenen Hauptbuche der ehemaligen Hütte Dalbenden für die Jahre 1835 bis 1845 entlehnt.

[2]) Die Francslöhne wurden mit Hilfe der Ahn'schen Vergleichungstafeln in Talerlöhne umgerechnet.

[3]) Wenn auch die Löhne für die verschiedenen Arbeitnehmer, Aufgeber, Schmelzer usw. nicht spezifiziert, sondern für alle Gruppen der gelernten Arbeiter mit 10 Sgr. für den Kreis Schleiden angegeben sind, so beweisen sie, daß die Nominallöhne gegenüber 1816 gefallen sind. Die 1824 gezahlten Löhne, das Jahr, das in der Kleinverkaufspreisliste erscheint, waren nicht feststellbar.

[4]) Ungelernte Arbeiter waren in den Werken: Die Pocher, Eisensteinmesser und Eisensteinwäscher, die Kohlenmesser, Kohlenträger und Taglöhner.

[5]) Das Mietgeld ist in den Akten pro Jahr angegeben. Es wurde einmal jährlich, meist auf den sog. „Werksrechnungen“ (= jährliche Abrechnung der Reitmeister, vergleichbar der G.V. einer A.-G.) gezahlt. Das Mietgeld erfüllte einen ähnlichen Zweck wie das „Handgeld“ bei der Verdingung eines Dienstboten, das auch heute noch in manchen Gegenden gezahlt wird. Von dieser einmaligen Zahlung des Handgeldes unterschied sich das Mietgeld insofern, als es für jedes einzelne Jahr zu entrichten war. Durch seine Annahme verpflichtete sich der Arbeitnehmer für die Dauer eines Jahres, seine Arbeitskraft dem betr. Hüttenmeister gegen den üblichen Lohn zu überlassen.

[6]) Das Mietgeld war in der Zeit von 1818 bis 1860/61 konstant.

duktivität bewirkt auf die Dauer und allgemein Erniedrigung des Arbeits- und Erhöhung des Besitzeinkommens; . . . . . steigt die Produktivität, indem die Produktion mit Kapital produktiver wird, so steigt der Lohn. Der Lohn steigt und fällt mit der Produktivität."

Die Ermittlung der den Eisenhütten- und Hammerarbeitern bezahlten Löhne ist aus dem noch vorhandenen Material von 1816 bis 1863 nur in beschränktem Maße möglich. Für die Jahre 1816, 1818, 1832, 1840 und 1860 liegen die Geldlöhne für die einzelnen Arbeitergruppen vor. Die Jahre decken sich mit den in der weiter unten folgenden Preisverkaufsliste angegebenen Jahren. Nur das Jahr 1818 ist in dieser Preisliste nicht aufgezeichnet; trotzdem die Detailpreise für dieses Jahr nicht zu ermitteln waren, wird es in der Lohntabelle aufgeführt.

Als Basisjahr für unsere Untersuchungen haben wir das Jahr 1816 genommen; es ist das erste Jahr für die Aufzeichnung der Nominallöhne und der Kleinverkaufspreise in der fraglichen Zeitperiode. In den beiden Aufstellungen ist die Lohnhöhe bezw. die Preishöhe von 1816 = 100 gesetzt und die Veränderungen des Lohn- und Preisniveaus hierzu in Prozenten errechnet.

Die in der Tabelle für 1818 angeführten reinen Geldsätze:

10 Sgr. 0 Pfennig pro Tag für die gel. Arbeiter im Kreise,
und 8 Sgr. 6 Pfennig pro Tag für die gel. Arbeiter im Reg.-Bez.
= 1 Sgr. 6 Pfg. Differenz bezw. Aachen.
7 Sgr. 1 Pfg. für die ungelernten Arbeiter im Kreise,
und 6 Sgr. 8 Pfg. für die Taglöhner im Regierungsbezirk,
= 0 Sgr. 5 Pfg. Differenz

sind in der in Fußnote 1 der Tabelle erwähnten Denkschrift ergänzt durch „gemischte Löhne". Sie bestanden aus der Geldzahlung, die den kleineren Teil ausmachte, und einem größeren Naturalanteil, der Verpflegung für einen Tag. Gezahlt wurden außer dem Naturalanteil:

4 Sgr. 3 Pfg. pro Tag den gelernten Arbeitern im Kreise,
4 Sgr. 6 Pfg. pro Tag den gelernten Arbeitern im Reg.-Bez.
= 0 Sgr. 3 Pfg. Differenz, dagegen
3 Sgr. 0 Pfg. pro Tag den Taglöhnern im Kreise und
3 Sgr. 4 Pfg. pro Tag den Taglöhnern im Reg.-Bezirk.
= 0 Sgr. 4 Pfg. Differenz.

Hieraus geht hervor, daß die reinen Geldlöhne 1 Sgr. 6 Pfg. für die gelernten Arbeiter im Kreise höher waren als im Regierungsbezirk Aachen. Dies beweist, daß die Produktivität im Kreise größer als im übrigen Regierungsbezirk war. Nur durch die Produktivität wird die Lohnhöhe bestimmt, nicht durch die Bedürfnisse. Diese werden erst durch die Lohnhöhe beeinflußt. Bedürfnisse entspringen einem Mangel. Ist die Lohnhöhe durch die Produktivität hoch, so können die Bedürfnisse voll befriedigt, vielleicht auch gesteigert werden und umgekehrt. Der Geldanteil der gemischten Lohnsätze war dagegen im Kreisgebiet 0 Sgr. 3 Pfg. für die gelernten Arbeiter bezw. 0 Sgr. 4 Pfg. für die ungelernten Arbeiter niedriger als im übrigen Regierungsbezirk Aachen. Dies ist dadurch verursacht, daß der Aufwand für Naturalien im Kreise größer, für die Wohnung und den sonstigen Bedarf geringer als im übrigen Regierungsbezirk Aachen war. Die Lebensmittel mußten, soweit sie nicht im gebirgigen Kreisgebiete [1]) produziert wurden, aus weiter Entfernung von den damaligen Hauptmärkten Düren, Neuß und Köln per Achse herbeigeholt werden. Wegen der abgeschlossenen Lage des Kreises waren die Wohnverhältnisse einfacher und die Aufwendungen für Kleider und anderen Bedarf geringer, als in Gegenden, die näher bei den Städten lagen oder günstigere Verkehrsmöglichkeiten dorthin besaßen. Aus der Differenz zwischen dem reinen Geldlohn und dem Baranteil des gemischten Lohnes ergibt sich der tägliche Verpflegungssatz. Er betrug für die gehobenen Arbeiter:

im Kreise:	im Reg.-Bezirk:
10 Sgr. 0 Pfg.	8 Sgr. 6 Pfg. reiner Geldlohn,
— 4 Sgr. 3 Pfg.	— 4 Sgr. 6 Pfg. Baranteil des gem. Lohnes,
= 5 Sgr. 9 Pfg.	= 4 Sgr. 0 Pfg. Differenz.

Dagegen für die ungelernten Arbeiter:

im Kreise:	im Reg.-Bezirk:
7 Sgr. 1 Pfg.	6 Sgr. 8 Pfg. reiner Geldlohn,
— 3 Sgr. 0 Pfg.	— 3 Sgr. 4 Pfg. Baranteil des gem. Lohnes,
= 4 Sgr. 1 Pfg.	= 3 Sgr. 4 Pfg. Differenz.

[1]) Jansen, Dr. J., Hundert Jahre, usw., S. 34. „Die landwirtschaftlichen Betriebe liegen durchschnittlich im Kreise 500 m hoch."

Die Tagesverpflegung wurde demnach für die gelernten Arbeitergruppen mit 5 Sgr. 9 Pfg. pro Tag im Kreisgebiete und mit 4 Sgr. 0 Pfg. pro Tag im Regierungsbezirke Aachen, für die ungelernten Arbeiter dagegen mit 4 Sgr. 1 Pfg. bezw. mit 3 Sgr. 4 Pfg. pro Tag berechnet. Anders ausgedrückt: Der Preis der täglichen Verpflegung für die gehobenen Arbeitergruppen war 1 Sgr. 9 Pfg., der für die tägliche Kost der ungelernten Arbeitergruppen 0 Sgr. 9 Pfg. im Kreisgebiete höher als im übrigen Regierungsbezirke. Es ist nicht festzustellen, was als Tagesration gegeben wurde. Es ist aber anzunehmen, daß die Verpflegung der ungelernten Arbeiter kaum das Existenzminimum erreichte. In Mark umgerechnet (1 Taler = 3 Mark) wäre der Preis für die tägliche Verpflegung 0,57 Mark (5 Sgr. 9 Pfg.) für die Gruppe I bezw. 0,41 Mark (4 Sgr. 1 Pfg.) für Gruppe II. Berücksichtigt man die im Laufe des 19. Jahrhunderts erfolgte Veränderung der Kaufkraft des Geldes, die nach E. Notz [2]) um $2^1/_4$ bis $2^1/_2$ fache gestiegen war,[3]) würde sich der Preis für die Tagesration auf:

$0{,}57 \times 2{,}25 = 1.28$ RM für die gelernten Arbeiter und

$0{,}41 \times 2{,}25 = 0.91$ RM für die ungelernten Arbeiter

stellen, bezw.

$0{,}57 \times 2{,}5 = 1.43$ RM für die gelernten Arbeiter und

$0{,}41 \times 2{,}5 = 1.02$ RM für die ungelernten Arbeiter.

Dies läßt erkennen, daß die tägliche Verpflegung des ungelernten Arbeiters das Existenzminimum kaum erreichte, die des gelernten dagegen etwas besser war.

In der hier folgenden Tabelle zeigen wir die prozentualen Veränderungen des Nominallohnes gegenüber dem Basisjahr 1816.[4])

	1816	1818 [5])	1832	1840	1860/61
I. Gelernte Arbeiter					
1. Aufgeber	100	88,88	88,88	88,88	104,76
2. Kleinschmelzer	100	88,88	88,88	88,88	104,76
3. Schmelzer	100	68,48	74,55	81,21	81,21
Summe:		246,24	252,31	258,97	290,73
Durchschnittsziffer I.		82,08	84,10	86,32	96,91

[2]) Notz, E., a. a. O., S. 246, Tabelle XXXIX, letzte Zeile.

[3]) Notz, E., a. a. O., S. 246, „während der objektive Tauschwert des Geldes, im Verlaufe längerer Zeitperioden betrachtet, beständig abnimmt."

[4]) Das auf der Nominallohntabelle S. 25 angegebene jährliche Mietgeld wurde auf die Tagessätze umgerechnet, indem die Jahresbeträge durch 360

4. Hammermeister	100	61,41	89,13	101,30	127,17
5. Hammerschmied	100	61,41	89,13	101,30	127,17
6. Hammerknecht	100	116,49	105,15	108,25	111,34
Summe:		239,31	283,41	330,85	365,68
Durchschnittsziffer II.		79,77	94,47	110,28	121,89
II. Ungelernte Arbeiter	100	153,07	110,20	130,61	151,02

Erst die Kenntnis der Lebensmittelpreise neben den Nominallöhnen gestattet uns die Ausschau auf die Höhe und Veränderungen des Reallohnniveaus. Die Detailpreise sind von 1816—1840 von 8 zu 8 Jahren bei der Regierung in Aachen von den Bürgermeistern der Städte und Ortschaften, die einen öffentlichen Lebensmittelmarkt hatten, einzureichen. Der Tabelle sind die Aprilpreise der einzelnen Jahre zugrunde gelegt, weil die Meldungen im April fällig waren. Gemäß einer Notiz im Staatsarchiv sind die Aktenjahrgänge von 1840—62 einschließlich eingestampft worden. Deshalb können die Preise für diese Zeit nicht berücksichtigt werden. Die Preishöhe von 1816 ist, wie in der Nominallohntabelle S. 28/29, = 100 gesetzt und die Veränderungen des Lohnniveaus in Verhältniszahlen ausgedrückt.

Die Kleinverkaufspreisliste faßt der besseren Übersicht wegen die Waren in verschiedenen Gruppen zusammen, z. B. erste Gruppe „Getreide", zweite Gruppe „Feldfrüchte". Das wichtigste Nahrungsmittel „Brot" bildet eine Gruppe für sich. Als vierte Gruppe schließen sich die „tierischen Produkte" an. Die fünfte und letzte Gruppe umfaßt verschiedene Waren, die Beleuchtungs- und Heizungszwecken dienten. Die aufgeführten 15 Warenarten wurden, mit Ausnahme von Butter und Kartoffeln, seit dem Jahre 1816 fortlaufend notiert. Die ersten Kartoffel- und Butterpreisnotierungen rühren aus dem Jahre 1824 her. Die Waren, die in den Originalaufstellungen nur in einem einzigen Jahre erwähnt wurden, sind in dieser Liste

---

dividiert wurden. Die gewonnenen Beträge sind für die unter Nr. 1, 2 und 6 aufgeführten Arbeiterklassen 1 Sgr. 2 Pfg. täglich, für die unter Nr. 3, 4 und 5 aufgeführten 1 Sgr. 4 Pfg. täglich. Für die ungelernte Arbeitergruppe beträgt es 0 Sgr. 4 Pfg. pro Tag. Diese Beträge sind den gezahlten Tageslöhnen hinzugerechnet. Hierauf wurden die Verhältniszahlen berechnet, indem die in den verschiedenen Jahren bezahlten Löhne jedesmal durch den betr. Tagessatz von 1816 dividiert und mit 100 multipliziert wurden.

[5]) Siehe S. 25 dieser Arbeit, Anm. 2.

nicht berücksichtigt, weil aus einer einmaligen Preisnotierung keine Schlüsse auf das Preisniveau der gesamten Untersuchungsperiode zu ziehen sind. So sind z. B. die Preise von Salz und Brennöl in den Akten von 1824 angegeben.

Kleinverkaufspreisliste für die Jahre 1816, 1824, 1832, 1860 und 1863.[1])

	1816			1824	1832	1840	1863
I. Getreide [2])	Th.	Sgr.	Pf.	%			
1. Weizen	2.	9.	2. 100	52,17	108,70	131,45	88,33
2. Roggen	1.	26.	2. 100	43,13	88,03	110,91	83,79
3. Gerste	1.	4.	5. 100	48,70	101,45	126,09	112,75
4. Hafer		20.	5 100	39,02	121,95	111,22	123,90
Summe I.				183,02	420,13	479,67	408,77
Durchschnittsziffer I.				45,75	105,03	119,91	102,18
II. Feldfrüchte:							
1. Erbsen	1.	24.	1. 100	45,28	116,26	132,16	108,13
2. Bohnen	1.	21.	0. 100	48,04	123,53	156,08	115,29
3. Linsen	1.	24.	4. 100	45,28	120,15	135,45	93,16
				321,62 : 7 = 45,94			
4. Kartoffeln [3])	15.	6.	100	45,94	96,77	87,10	77,41
Summe II.				184,54	456,71	510,79	393,99
Durchschnittsziffer II.				46,58	114,18	127,70	98,49
III. Brot [4])	—.	—	8 100	37,50	77,50	100,00	125,00

[1]) Die Kleinhandelspreisliste wurde nach den Akten des Staatsarchivs Düsseldorf, Reg.-Bezirk Aachen I, Abt. n, 3, Nr. 40, I—IV angefertigt.

[2]) Die Preise für Getreide und Feldfrüchte sind pro 1 Scheffel, die Preisnotierungen für April 1816 dagegen in Francs per 1 Hektoliter angegeben. Diese Francspreise wurden mit Hilfe der Ahnschen Vergleichstafeln in Talerpreise pro 1 Hektoliter umgewandelt. Darauf wurden diese per 1 Hektoliter in Talerpreise pro 1 Scheffel umgerechnet. Die Hektolitergewichte stammen von der Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz. Sie lauten:

1 hl Weizen = 76,5 kg
1 hl Roggen = 70 „
1 hl Gerste = 63 „
1 hl Hafer = 49 „
1 hl Erbsen = 81 „
1 hl Bohnen = 78 „
1 hl Linsen = 79 „

Bei der Umrechnung wurde folgendermaßen verfahren: Die gefundenen Talerpreise für eine Getreideart wurden durch die entsprechende Gewichtsziffer

IV. Tierische Produkte:						
1. Rindfleisch	2. 6.	100	80,00	100,00	112,00	208,00
2. Kalbfleisch	1. 3.	100	84,65	115,38	176,92	230,77
			164,65 : 2 = 82,32			
3. Butter [3])	5. 7.	100	82,32	107,14	119,64	171,43
Summe IV:			246,97	322,52	408,56	610,20
Durchschnittsziffer IV:			82,32	107,51	136,19	203,40
V. Verschiedene Waren: [5])						
1. Talglichte	0. 5. 8.	100	75,00	125,00	92,86	107,14
2. Steinkohlen	0. 11. 4.	100	122,12	132,74	97,35	106,19
3. Hartholz	3. 12. 11.	100	89,51	116,50	125,34	169,90
Summe V:			286,63	374,24	315,55	383,23
Durchschnittsziffer V:			95,54	124,75	115,18	127,74

Für die Jahre 1816, 1832, 1840 und 1863 fehlen die Salz- und Brennölpreise dagegen wieder. Hammelfleisch ist in der Originalliste von 1832 notiert. Die Preise für diese Waren betrugen:

1824 Salz per 1 Pfund 1 Sgr. 2 Pfg. = 0,11 M.,
Brennöl 1 Pfund 7 Sgr. 8 Pfg. = 0,76 M.,
1832 Hammelfleisch 1 Pfund 2 Sgr. 6 Pfg = 0,25 M.

Der Preis für Rindfleisch ist für 1832 der gleiche wie der des Hammelfleisches, während Kalbfleisch 1 Sgr. 6 Pfg. per Pfd. kostete.

Der hohe Preisstand von 1816 hat seine Hauptursache in dem schlechten Ernteausfall. In diesem Jahre war für ganz Westeuropa

dividiert. Das Resultat ist der Talerpreis per 1 kg. Dieser Preis wurde mit 30 (1 Scheffel = 30 kg) multipliziert. Das Resultat ist der Talerpreis pro 1 Scheffel. Hierauf wurde die Veränderung der Preise in Verhältniszahlen festgestellt, indem die Preise der späteren Jahre jedesmal durch die entsprechende Ziffer von 1816 dividiert und mit 100 multipliziert wurden. Die nebeneinander gestellten Resultate zeigen die Bewegungen der Preise an.

[3]) Aus diesen Notierungen haben wir den Kartoffel- bezw. den Butterpreis errechnet. Die Summe aus den Verhältniszahlen der Gruppen I und II, Pos. 1—3, = 321,62 wurde durch 7 (Zahl der Getreide- und Feldfrüchtearten) dividiert. Der Quozient 45,94 ist die allgemeine Verhältnisziffer der beiden Gruppen für 1824, bezogen auf 100 im Jahre 1816. Nach der Formel $x = \frac{77 \cdot 100}{45.94}$ wobei 77 den Kleinverkaufspreis für 1824 bedeutet, 100 und 45.94 die Verhältniszahl für 1816 bezw. 1824, wurde der Kartoffelpreis für 1816 errechnet. Er ist demnach 1,58 Mark oder 15 Sgr. 6 Pfge. Auf diesem Preise basieren die Verhältniszahlen der folgenden Jahre. Der Butterpreis für 1816 wurde analog errechnet.

[4]) Der Brotpreis gilt für ein Pfund.

[5]) Der Preis für Talglichte gilt per 1 Pfund,
„ Steinkohlen per 1 Zentner,
„ Hartholz per 1 Klafter.

eine Mißernte zu verzeichnen,[1]) die durch die kalte und nasse Witterung bedingt war. Bei dem in damaliger Zeit noch beschränkten internationalen Güteraustausche wurden die Preise für Getreide und Feldfrüchte von dem lokalen bezw. regionalen Ernteausfall stark beeinflußt, so daß das Preisniveau in den einzelnen Gegenden recht verschieden war. Die geringeren Verkehrsmöglichkeiten hinderten den Austausch von Waren aus den Überschußgebieten in Gegenden großen Bedarfs.

Die Kleinverkaufspreise für Getreide erreichten 1824 ihren tiefsten Stand während der ganzen Untersuchungsperiode. Gegenüber den Preisen des Jahres 1816 fielen sie um 54,25 %. Der Preissturz ist zunächst auf die verschiedenen guten Ernten ab 1818 zurückzuführen. Die Rückkehr zu stabilen Wirtschaftsverhältnissen in der beginnenden Friedensepoche und die Geldwertsteigerung als wirtschaftliche Folge der napoleonischen Kriege übten ihren Einfluß auf diesen Preisrückgang aus. Seit 1824 stiegen die Getreidekleinverkaufspreise stark. Die Basispreise von 1816 sind 1832 für alle Waren bereits überschritten, mit Ausnahme des Brotpreises, der erst 1840 die Preishöhe von 1816 erreichte. Die starke Preissteigerung ist zunächst auf die Fehlernten der Jahre 1828—31 zurückzuführen.[2]) Die Transportkosten übten jedoch auch ihren Einfluß auf die Preise aus. Fast alle Waren mit Ausnahme der einheimischen Getreide, Roggen und Hafer, der Kartoffeln und der Gruppe „tierische Produkte", sowie des Hartholzes, mußten von auswärts 50 bis 80 km auf schlechten Landstraßen herangeführt werden.[3]) Dies wird dadurch bewiesen, daß die einheimischen Feldfrüchte, Roggen und Kartoffeln, in diesen acht Jahren die geringste Preissteigerung aufweisen.

Die Preissteigerung von 1832—40 war geringer als in den vorhergehenden acht Jahren. In diesen Jahren erreichten die Kleinhandelspreise für Getreide während der ganzen Periode von 1816—63 ihren höchsten Stand. 1863 lag die Indexziffer bei 102,18 % gegenüber 100 im Jahre 1816.

Die Preise der Gruppe Feldfrüchte haben eine ähnliche Entwicklung genommen wie die der Getreidegruppe. Die gleichen

[1]) Herkner, Aufs. „Krisen", Hdwb. d. Staatsw. B. 6, S. 269 ff.
[2]) ebenda.
[3]) Jansen, Dr. J., Hundert Jahre usw., S. 14.

Faktoren der Preisbildung haben ihren Einfluß auf diese Preise ausgeübt.

Der Brotpreis erreichte nach dem Preissturz 1824 seinen tiefsten Stand mit 37,50 % gegenüber 1816. Von 1824 ab steigt er dauernd, erst schneller bis 1840, Indexziffer 100, dann langsamer bis auf 125 % im Jahre 1863.

Den geringsten Preisrückgang in der Zeit von 1816—1824 weist die Gruppe „tierische Produkte" auf. Sie fallen nur um 17,68 % (Durchschnittsziffer IV S. 31). Ab 1824 steigen sie dauernd im Preis. Den größten Sprung machen die Preise dieser Produkte in der Zeit von 1840—62.[3]) „1845, 1846, 1847 und 1855 waren schlimme Notjahre. In jenen Jahren verdarben die Kartoffeln auf den Feldern. Das Rindvieh verkrüppelte aus Mangel an Futter. Das Vieh auf den Eifeler Viehmärkten blieb unverkäuflich. Auf den Höhen wurden Roggen und Hafer nicht reif, an eine Schweinezucht war nicht zu denken." Die gleiche Preissteigerung für Fleisch weist Tyska [4]) in seinem Werke für ganz Westeuropa nach. Im Jahre 1863 kostete Fleisch mehr als doppelt so viel wie 1816. Die Verhältnisziffer für Fleisch war 1863 203,4 (Durchschnittsziffer IV S. 31).

Bis 1832 weisen die Preise für Talglichte ähnliche Schwankungen wie die Gruppe „tierische Produkte" aus. In der Zeit von 1832 bis 1840 gehen diese Preise entgegen den Fleisch- und Butterpreisen um 32,14 % zurück. Die Ursache des Preisrückganges war die verringerte Nachfrage, weil in dieser Zeit andere Beleuchtungsmethoden (in der Eifel die ersten Petroleumlampen, in den Städten die ersten Gaslampen) eingeführt wurden. Ab 1840 stiegen die Preise für Talglichte nur langsam.

Die Schwankungen der Steinkohlenpreise waren ganz erhebliche. Sie verliefen bis 1830 in entgegengesetzter Richtung des allgemeinen Preisniveaus. Der erste Preisrückgang war in der Zeit von 1832—40 festzustellen. Er ist auf die Steigerung der Produktion durch den technischen Fortschritt und durch die Inbetriebnahme neuer Zechen bedingt. Bis 1863 steigen die Preise dann langsam, aber anhaltend.

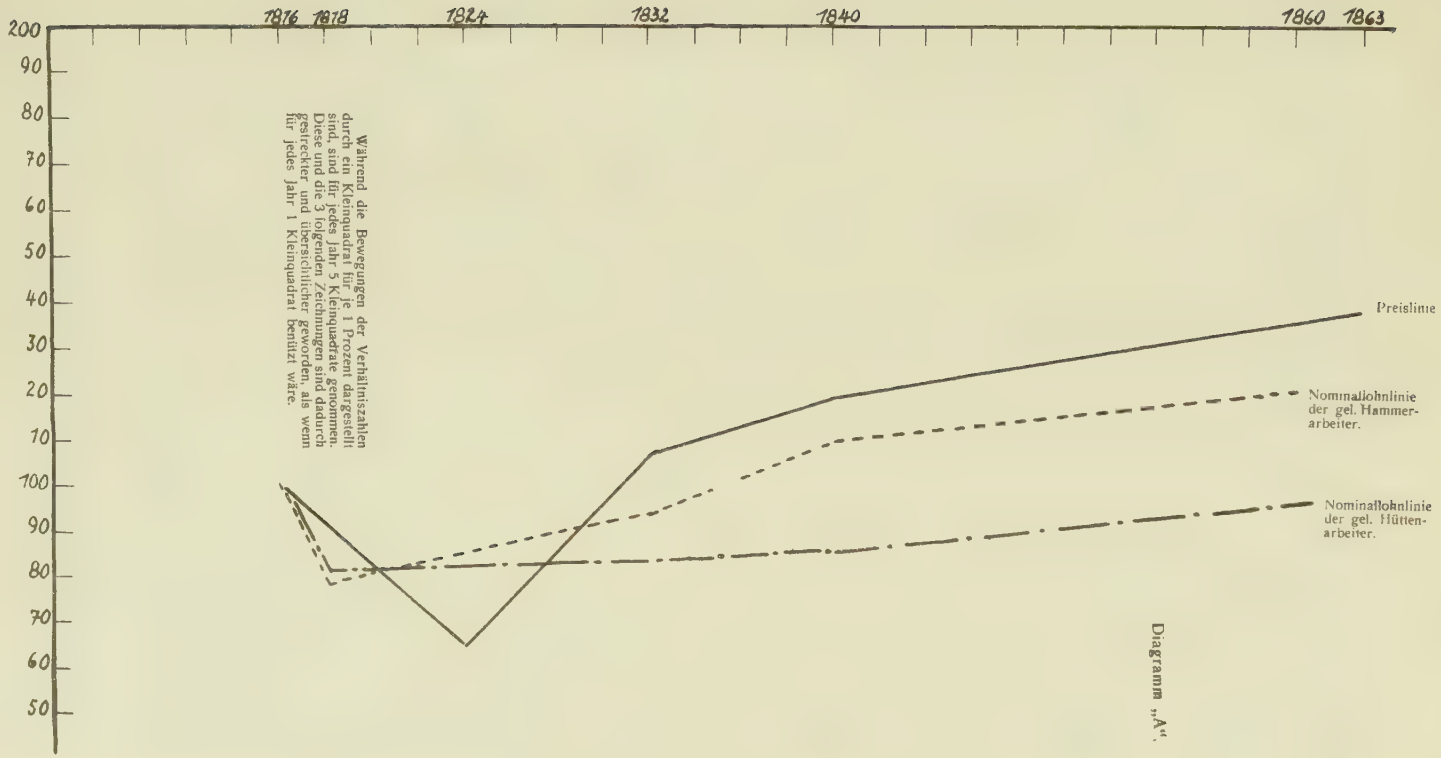
Die Ursachen eines nur verhältnismäßig geringen Preisrückganges des Hartholzes von 10,49 % bis 1824 lag in der wachsen-

[3]) Jansen, Dr. J., Hundert Jahre usw., S. 30.
[4]) v. Tyska, R., a. a. O. S. 259 ff.

den Nachfrage nach Holz zu Kohlzwecken. (s. S. 81 ff.) Hartholz sind Buchen und Eichen. Während das Buchenholz fast ausschließlich Heizungszwecken diente, — sei es als Holzkohle in der Industrie oder als Hausbrand — war das Eichenholz ein gesuchtes Baumaterial. Seit 1824 steigen die Preise anhaltend.

Der Vergleich der Schwankungen der Nominallöhne mit den Veränderungen der Kleinverkaufspreise läßt nunmehr die Tendenz des Reallohnniveaus während der Untersuchungsperiode erkennen. Diesen Untersuchungen wurden nicht die Großhandelspreise, die keinen unmittelbaren Einfluß auf die reale Lohnhöhe ausüben, sondern die Kleinhandelspreise zugrunde gelegt. Über die Höhe des Reallohnes selbst können wir keine Angaben machen, weil sämtliche Unterlagen über den Aufwand für Kleidung, Wohnung, Heizung und sonstigen Bedarf fehlen. Material hierüber aus Privatbesitz, wie einzelne Aufzeichnungen, fortlaufend geführte Haushaltungsbücher oder Erbschaftspapiere liegen nicht vor. Amtliche Aufzeichnungen, z. B. Lebenshaltungsindices oder Statistiken, wie sie heute üblich sind, gab es nicht. Unsere Feststellungen beziehen sich daher nur auf die Tendenz des Reallohnniveaus, soweit sie aus den Veränderungen der Nominallöhne und den der Verkaufspreise erkennbar ist. Auf dem folgenden Diagramm „A" sind die Nominallöhne der gelernten Arbeitergruppe für die Hüttenarbeiter (Durchschnittsziffer I, S. 28) und die der Hammerarbeiter (Durchschnittsziffer II S. 29) getrennt aufgezeichnet. Die Durchschnittsziffer I—IV der Kleinverkaufspreisliste inklusive der Indexziffern für Brot (s. S. 31/32) wurden in eine zusammenfassende Verhältniszahl gebracht, indem sie addiert und durch 5, die Gruppenzahl, dividiert wurden.

Die Entwicklung der Nominallöhne und der Warenpreise trifft nicht ganz für die Jahre zu, die zwischen den herausgestellten Vergleichsjahren liegen. Die jährlichen Schwankungen sind daher aus den Linien nicht erkennbar. Bei den vorhandenen spärlichen Unterlagen haben sie nicht festgestellt werden können, aber die Vergleichsjahre zeigen schon die Tendenz des Reallohnes auf. Die Entwicklungslinien der Nominallöhne im Diagramm „A" lassen erkennen, daß die Löhne des Jahres 1818 gegenüber denen des Jahres 1816 um rund 20 % zurückgegangen sind. Die Nominallöhne der qualifizierten Hammerarbeiter fielen etwas stärker als die der Hüttenarbeiter.



Während die Bewegungen der Verhältniszahlen durch ein Kleinquadrat für je 1 Prozent dargestellt sind, sind für jedes Jahr 5 Kleinquadrate genommen. Diese und die 3 folgenden Zeichnungen sind dadurch gestreckter und übersichtlicher geworden, als wenn für jedes Jahr 1 Kleinquadrat benützt wäre.

Diagramm „A".

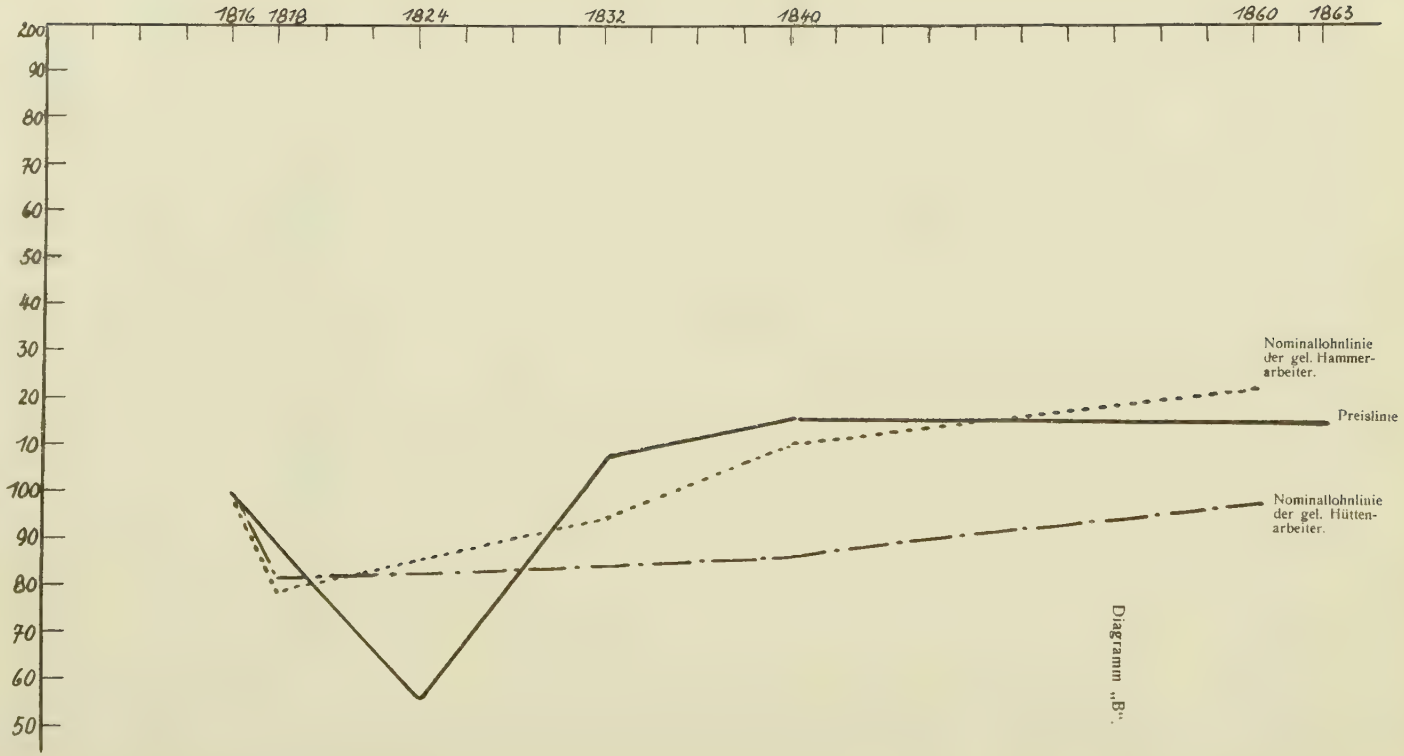

1816
1818
1824
1832
1840
1860
1863
200
90
80
70
60
50
40
30
20
10
100
90
80
70
60
50
Nominallohnlinie der gel. Hammer-arbeiter.
Preislinie
Nominallohnlinie der gel. Hütten-arbeiter.

Diagramm „B"

Ferner übten die Umstellungen auf den Friedensbedarf nach dem Wiener Frieden und die Absatzschwierigkeiten ihren Einfluß auf die Lohnhöhe aus. Die Preislinie jedoch sagt nichts über den Umfang des Preisrückganges aus, weil, wie oben erwähnt, wegen der wenigen Unterlagen die Jahre 1816 und 1824 direkt verbunden sind. Beide Nominallohnlinien erreichen 1818 nach dieser Feststellung ihren tiefsten Stand. Während der Lohntrend der Hüttenarbeiter in der Periode von 1816—60 den Ausgangspunkt 100 nicht mehr erreicht, steigen die Nominallöhne der Hammerarbeiter stärker. Ihre prozentual größte Steigerung liegt zwischen 1832 und 1840. Die Nominallöhne überschritten die Lohnhöhe von 1816 um 10 %. In den 20 nächsten Jahren stieg der Lohn nochmals um 10 %. Die verschiedene Entwicklung der einzelnen Löhne ist darauf zurückzuführen, daß die Nachfrage nach Hüttenarbeitern stärker gefallen war, als die nach den qualifizierten Hammerarbeitern. Von den 21 Hütten- und Hammerwerken in dem Kreisgebiete waren 1860 nur noch wenige in Betrieb. Man versuchte auch, die qualifizierten Hammerschmiede durch eine bessere Entlohnung an der Abwanderung in andere Industriegebiete zu hindern. Die nähere Erklärung über die Entwicklung des Preisniveaus wurde oben wiedergegeben. Der tiefste Stand der Nominallöhne war 1818; den tiefsten Punkt erreichten die Detailpreise nach unserer Zeichnung 1824. Man kann annehmen, daß die Kleinhandelspreise 1818 auch schon gesunken waren, vor allem, da in diesem Jahre eine Überdurchschnittsernte [5]) erzielt wurde. Der Reallohn [6]) muß daher verhältnismäßig hoch gewesen sein. Für die Folge ist bis 1832 eine sinkende Tendenz der Reallöhne aus der Zeichnung festzustellen, weil die Löhne beider Arbeitergruppen unter der Basis von 1816 blieben, die Preise dagegen schon auf 107 % gestiegen waren. Zwischen 1832 und 1840 blieb der Reallohn der Hüttenarbeiter hinter dem der Hammerarbeiter zurück. Der Nominallohn für jene stieg nur 2 %, für diese dagegen um 16 %. Der Reallohn für die Hammerarbeiter weist daher eine steigende Tendenz aus, weil die Preissteigerung in der Zwischenzeit nur 10 % betrug. Wegen der stärkeren Preiserhöhung fällt der Reallohn der Hüttenarbeiter bis 1840 langsam weiter. Eine

---

[5]) Herkner, Aufsatz „Krisen", Hdw. d. Staatsw., 3. Aufl., Bd. VI, S. 269.
[6]) Dietzel, Aufsatz „Ernten", Hdw. d. Staatsw., 3. Aufl., Bd. III, S. 1096.

wesentliche Verschiebung der Reallöhne beider Arbeiterklassen trat bis 1860 nicht mehr ein. Beide Lohntrends laufen der Preislinie fast parallel.

Das Diagramm „B" unterscheidet sich vom Diagramm „A" dadurch, daß die Gruppe „tierische Produkte" in der Preislinie nicht berücksichtigt ist. Diese Änderung wurde vorgenommen, weil der Konsum von frischem Fleisch beim Arbeiter in damaliger Zeit gering war. Nur bei den hohen kirchlichen Feiertagen und bei Familienfesten kam frisches Fleisch, Rindfleisch und Kalbfleisch auf den Tisch.[7]) Soweit die Selbstversorgungen den eigenen Bedarf deckte, wurde Fleisch konsumiert. Es handelte sich dann um gesalzenes oder geräuchertes Schweinefleisch, das in der eigenen Wirtschaft produziert wurde. Dies wird weiter unten noch erwähnt. Die Nominallohntrends sind unverändert. Bis zum Jahre 1840 gilt für die Hüttenarbeiter die gleiche Erklärung wie bei dem Diagramm „A" (s. S. 35). Von 1840 an stieg der Reallohn langsam. Die Nominallohnlinien und der Preistrend nähern sich. Bei den Hammerarbeitern ist die Steigerung des Reallohnes stärker und anhaltender als bei den Hochofenarbeitern.

In dem folgenden Diagramm „C" ist die Linie der Nominallöhne der ungelernten Arbeiter und die der Kleinverkaufspreise des Diagramms „A" vereinigt. Der Nominallohn dieser Arbeitergruppe steigt nach dieser Zeichnung bis 1818 auf 153 % gegenüber 1816. Diese ungeheure Lohnsteigerung ist zunächst darauf zurückzuführen, daß die Löhne des Basisjahres das Existenzminimum kaum erreichten. Begründet wird diese Überlegung dadurch, daß — wie wir S. 27 nachwiesen —, der tägliche Verpflegungssatz für ungelernte Arbeiter bei den bereits gesunkenen Kleinverkaufspreisen 1818 immer noch mit 4 Sgr. 1 Pfg. berechnet wurde. Dabei handelte es sich um die tägliche Beköstigung von nur einer Person, während der ungelernte Arbeiter 1816 mit 4 Sgr. 5 Pfg. sich und seine Familie ernähren mußte. Außerdem liegt die Vermutung nahe, daß die geringe Lohnhöhe der ungelernten Arbeiter 1816 auch durch die Tatsache begründet ist, daß infolge des festgestellten Arbeitermangels Jugendliche oder Frauen als ungelernte Arbeiter in den

---

[7]) Jansen, Dr. J., Hundert Jahre usw., S. 13 und 30 ff.

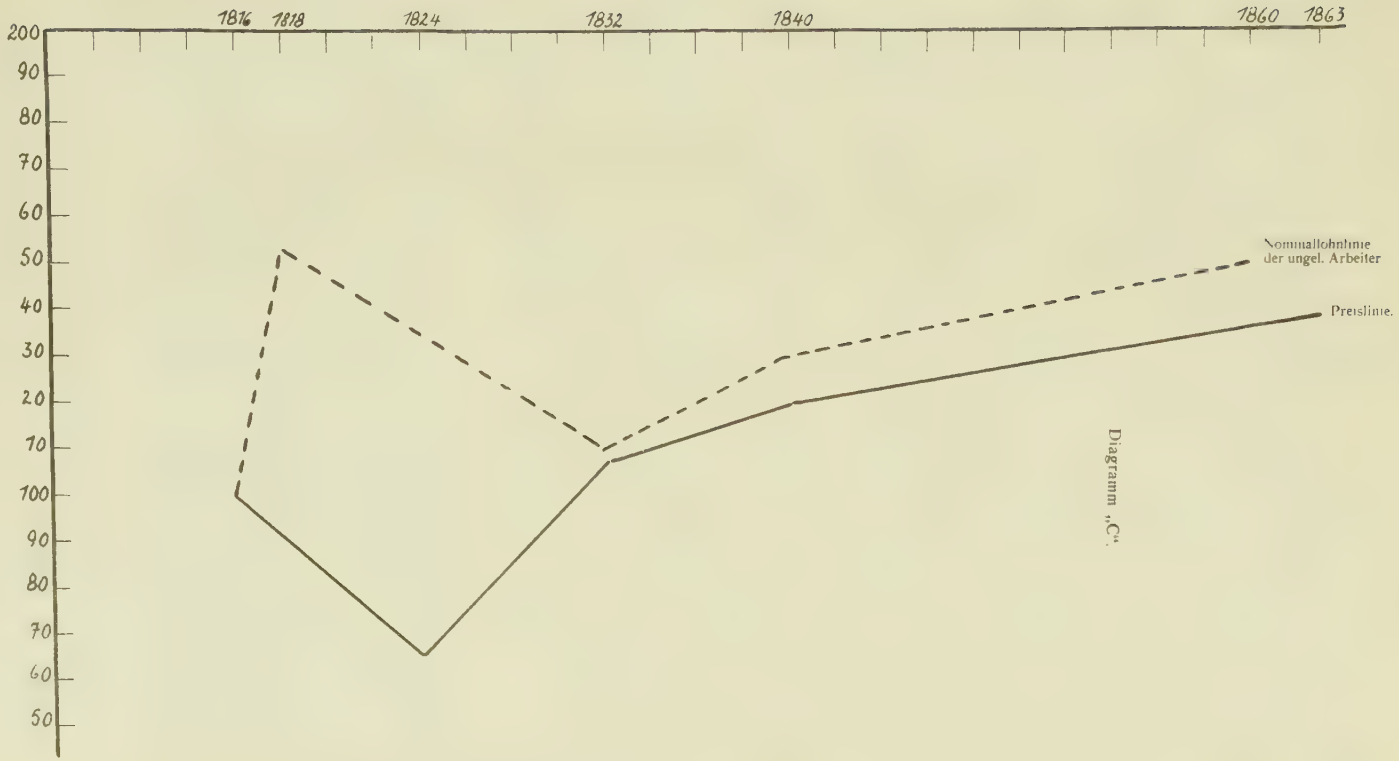

1816
1818
1824
1832
1840
1860
1863
200
90
80
70
60
50
40
30
20
10
100
90
80
70
60
50
Nominallohnlinie der ungel. Arbeiter
Preislinie.

Diagramm „C".

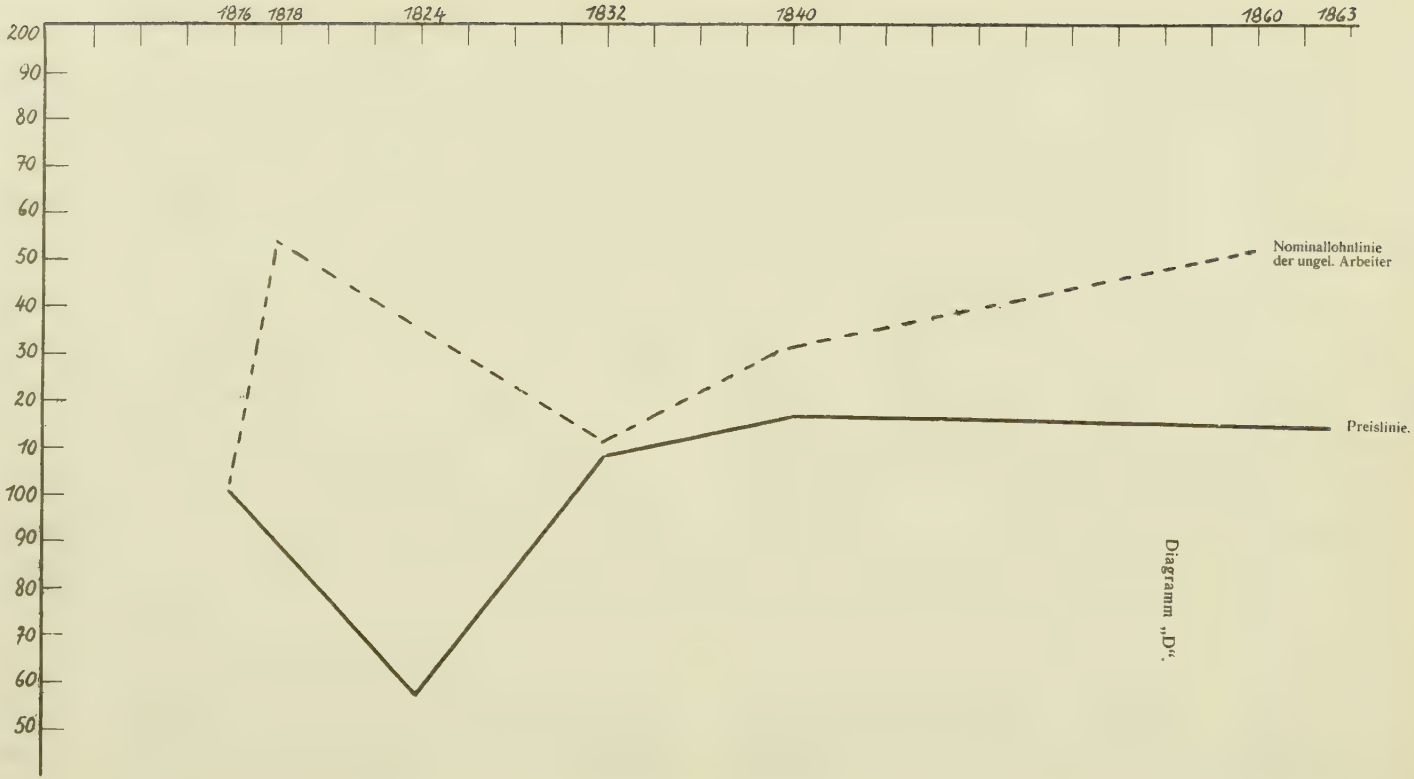

1816
1818
1824
1832
1840
1860
1863
200
90
80
70
60
50
40
30
20
10
100
90
80
70
60
50
Nominallohnlinie
der ungel. Arbeiter
Preislinie.

Diagramm „D".

Werken beschäftigt wurden, z. B. als Eisensteinmesser oder Eisensteinwäscher. Der Reallohn der ungelernten Arbeitergruppe erreichte nach unserer Zeichnung 1832 seinen tiefsten Stand. Von dieser Zeit an steigt er fortwährend und zwar anfangs etwas stärker und ab 1840 langsamer. Dies ergibt sich aus den Bewegungen der beiden Linien. Die Steigerung der Reallöhne dieser Arbeitergruppe ist größer als die der beiden Gruppen „gelernte Arbeiter". Dies ist zunächst darauf zurückzuführen, daß die ungelernten Arbeiter als erste in andere Gegenden, in das rheinisch-westfälische Industriegebiet und die Aachener Gegend abwanderten, um dort ihren Lebensunterhalt zu verdienen. Der Übergang in andere Gewerbe als Taglöhner, z. B. als Holzfäller, Bau- oder Wegearbeiter war ihnen leichter möglich, als den gelernten Arbeitern, die durch einen Übergang in andere Gewerbe als Taglöhner eine starke Lohneinbuße erlitten.

Das folgende Diagramm „D" weist eine stärkere Reallohnsteigerung der ungelernten Arbeiter als das Diagramm „C" auf. In diesem ist der Nominallohntrend der ungelernten Arbeiter mit der Preislinie des Diagramms „B" vergleichsweise zusammengestellt. (Unter Ausschluß der Gruppe „tierische Produkte" der Kleinverkaufspreisliste). Die Bewegung der Reallöhne verläuft hier bis 1832 ebenso wie im Diagramm „C"; in beiden Diagrammen erreichen die Reallöhne im Jahre 1832 ihren tiefsten Stand. Seit 1832 stieg der Reallohn ständig und schneller als nach Diagramm „C", in dem bei der Aufzeichnung der Preislinie die „tierischen Produkte" noch berücksichtigt sind.

Die gelernten Arbeiter der Schneidmühlen, des Gasröhrenwerkes, der beiden Walzwerke und der Drahtfabrik haben die gleichen Löhne bezogen wie die gelernten Arbeiter der Hütten- und Hammerwerke. Aktenmaterial hierüber ist nicht vorhanden. Da diese Betriebe gegenüber den Hütten- und Hammerwerken nur kurze Zeit bestanden und nur eine Übergangserscheinung beim Untergange der alten Eisenindustrie in der Eifel waren, können die Nominallöhne dieser Arbeitergruppen hier unberückschtigt bleiben. Bei den gelernten Arbeitern dieser Betriebe handelte es sich um Schmiede und Schlosser, wie bei den gelernten Arbeitern der Hütten- und Hammerwerke.

Es folgen hier einige Preise für Vieh und Kleidung. Mitte der 1830 er Jahre war der Preis für: [1])

1 Pferd	45	Taler,
1 Ochsen	30	„
1 Kuh	20	„
1 Kalb	8	„
1 Schwein	6	„
1 Schaf	3	„
1 Ziege	3	„

Als Macherlohn für einen Anzug gibt Jansen [2]) für 1853 3 Taler 6 Sgr. an. Der Macherlohn eines Paletots betrug 1 Taler 20 Sgr. bis 3 Taler 6 Sgr., einer Hose 12—20 Sgr.

Bei den hier folgenden Berechnungen ist, um zu einem Resultat zu gelangen, angenommen, daß der ganze Lohn für den Kauf eines Stückes Vieh, bezw. für einen Kleiderkauf zurück gelegt und der Lebensunterhalt aus der Selbstversorgung bestritten wurde.

Werden die Tageslöhne von 1832 ohne Berücksichtigung des Mietgeldes zugrunde gelegt, so mußten die Hüttenarbeiter der Gruppe „gelernte Arbeiter", um von ihrem Lohn ein Pferd anschaffen zu können, 123—130 Tage,

für einen Ochsen	81—90	Tage,
„ eine Kuh	54—60	„
„ ein Kalb	21—24	„
„ ein Schwein	16—18	„
„ ein Schaf oder Ziege	8—9	„

arbeiten. Während der Hammerarbeiter und der Hammerschmied der Gruppe „gelernte Arbeiter" nur $^2/_3$ der angegebenen Zeiten benötigten, da ihr Tageslohn 15 Sgr. gegenüber 10—11 Sgr. der Hüttenarbeiter betrug, mußte der Hammerknecht mit seinem Tagessatz von 9 Sgr. einige Tage länger als die Hüttenarbeiter für eine solche Anschaffung tätig sein. Die Arbeiter der Gruppe „ungelernte Arbeiter" mußten, da ihr Tagessatz 5 Sgr., gleich der Hälfte des Lohnes der Hüttenarbeiter war, die doppelte Zeit der Hüttenarbeiter opfern, um ein gleiches Tier kaufen zu können.

---

[1]) Jansen, Dr. J., Hundert Jahre usw., S. 13.
[2]) Ebenda.

Da die Lohnangaben unserer Tabelle (S. 25) für die Jahre 1840 und 1860—61 lauten, müssen diese Lohnsätze genommen werden, um festzustellen, welche Zeiten gebraucht wurden, um den Macherlohn eines Anzuges, bezw. Mantels oder Hose bezahlen zu können. Die errechnete Zeitdauer ist nicht absolut richtig, sondern stellt nur eine annähernde Zeitdauer dar. Die Hüttenarbeiter der Gruppe „gelernte Arbeiter" konnten den Macherlohn eines Anzuges mit dem Lohn von 9—10 Tagen, den eines Mantels mit dem Lohn von 3—4 Tagen bezw. 9—10 Tagen, den einer Hose mit dem Lohn von 1—2 Tagen bezahlen. Der Hammermeister und Hammerschmied benötigte etwas mehr als die Hälfte dieser Zeit, da ihre Löhne etwa doppelt so hoch wie die Löhne jener waren. Der Hammerknecht mußte für eine solche Anschaffung etwas länger als die Hüttenarbeiter arbeiten, da sein Lohn $^3/_4$ bis $2^1/_2$ Sgr. unter dem der Hüttenarbeiter lag.

Für die ungelernten Arbeiter dagegen war fast die doppelte Anzahl Arbeitstage für diese Anschaffung erforderlich, weil ihr Lohn etwas über der Hälfte der Löhne der Hüttenarbeier lag.

Zu beachten bleibt, daß der Kauf von Kleidungsstücken verhältnismäßig selten war, da die einmal gekauften Kleider jahrelang getragen wurden.

Die sonstigen Lebensverhältnisse der einheimischen Arbeiterschaft werden noch kurz geschildert. Die qualifizierten Hütten- und Hammerarbeiter verfügten meist über Grundbesitz, durch den sie mehr an die Scholle gebunden waren, als die ungelernten Arbeiter, die den fluktuierenden Bestandteil der Arbeiterschaft bildeten. Außer einer ausreichenden Wohnstätte war ihr Grundbesitz oft so groß, daß die Felder und Wiesen genügten, um sie und ihre Familie zum größten Teil zu ernähren. Die erforderlichen landwirtschaftlichen Arbeiten, wie Feldbestellung und Viehhaltung, besorgten die Familienangehörigen. Die Viehhaltung setzte die Arbeiter in den Stand, sich selbst mit Butter, Eier und Fleisch, das meist als Salz- oder Rauchfleisch verwendet wurde, zu versorgen. Deswegen wurden die tierischen Produkte aus den Preislinien der Diagramme „B" und „D" ausgeschaltet. Der Lohn, den der Hütten- oder Hammerarbeiter durch seine Arbeit verdiente, wurde zum Lebensunterhalt nur benutzt, soweit die Selbstversorgung nicht ausreichte.

Auch die Arbeiter der Gruppe „ungelernte Arbeiter“ waren oft ansässig und besaßen Grundbesitz. Die Lebensverhältnisse waren dann ähnliche.

Der geschilderte Besitzstand übte seinen günstigen Einfluß auf die Lebenshaltung, ebenso wie auf die soziale Lage der Arbeiter aus.

Als erste soziale Einrichtung muß noch die Betriebskrankenkasse im Eifler Eisengewerbe erwähnt werden. Sie wurde in den 1850 er Jahren bei der Frischhütte und dem Walzwerk, Gemünd, errichtet. Die Kasse wurde lediglich aus den Beiträgen der Arbeitnehmer, denen im Krankheitsfalle freie Kur und Medizin gewährt wurde, unterhalten. Die Höhe der Beiträge schwankte zwischen 1 und 3 Sgr. pro Woche; die Mitgliederzahl betrug 158 Personen im Jahre 1857. Vereinnahmt wurden 435 Taler, 16 Sgr. 9 Pfennige aus Beiträgen; verausgabt wurden 190 Taler, 14 Sgr. und 5 Pfge., so daß der Kassebestand am Ende des Jahres 253 Taler, 23 Sgr. und 4 Pfge. ausmachte. Invaliden waren keine vorhanden. Sie wurden auch nur ausnahmsweise, Witwen und Waisen überhaupt nicht unterstützt.

Zusammenfassung.

Aus der Zusammenfassung der Einzeluntersuchungen ergibt sich folgendes Gesamtresultat. Die Reallöhne der gelernten Arbeiter, sowohl der Hütten- als auch der Hammerarbeiter zeigen, abgesehen von den ersten Jahren bis 1832, eine steigende Tendenz. Von diesem Jahre ab weist der Reallohn der Hüttenarbeiter bei Berücksichtigung der Entwicklung der Fleischpreise eine langsam sinkende Bewegung auf. Dies ergibt sich aus der Divergenz des Lohntrends der Hüttenarbeiter mit der Preislinie auf Diagramm „A“. Werden dagegen die Fleischpreise im Preisindex nicht zugrunde gelegt (s. Diagramm „B“), so ist die Tendenz des Reallohnes der Hüttenarbeiter noch bis 1860 sinkend. Nach Diagramm „A“ weisen die Reallöhne der Gruppe der Hammerarbeiter in der Zeit von 1832—40 die größte Steigerung auf und bewegen sich bis 1863 auf dem gleichen Niveau; während nach Diagramm „B“ die Reallöhne der Hammerarbeiter andauernd steigen.

Die Tendenz des Reallohnes der ungelernten Arbeiter ist zunächst bis 1818 steigend, von da an geht der Reallohn bis 1832

zurück. Im Jahre 1832 macht die rückläufige Bewegung der Reallöhne Halt; von diesem Jahr ab steigen nun die Reallöhne anhaltend. Nach Diagramm „D“ ist die steigende Tendenz des Reallohnes am ausgeprägtesten.

Die kraftvolle industrielle Entwicklung, die gegen Ende der 1830 er Jahre in Preußen einsetzte, steigerte die Produktivität der nationalen Wirtschaft und damit den Anteil der Arbeiter am Sozialprodukt. Infolgedessen mußte „auf die Dauer“ und „allgemein“ die Tendenz des Reallohnes steigend sein. An dieser Entwicklung nahmen auch die Reallöhne der Eisenhütten- und Hammerarbeiter im Gebiete des Kreises Schleiden teil. Abgesehen von einer vorübergehenden Senkung von 1818—32 weisen die Reallöhne der drei Arbeitergruppen in der Zeit von 1832—60 dauernd eine steigende Tendenz verschiedenen Ausmaßes auf. Eine geringere Reallohnsteigerung finden wir bei den gelernten Arbeitergruppen. Die Ursache ist darin zu suchen, daß der Verfall der einheimischen Eisenindustrie 1860 schon weit vorgeschritten war. Die stärkere Reallohnsteigerung zeigte sich bei dem ungelernten Arbeiter. Die Tendenzen der Reallohnsteigerungen würden sich noch stärker verwirklicht haben, wenn die Industrie, die die Arbeitergruppen beschäftigte, sich in einer aufwärtsführenden Entwicklung befunden hätte.

Die Arbeitsbücher.

Durch das Bergwerks-Polizei-Dekret [1]) vom 3. Januar 1813 wurden in dem Artikel 23 die Berg- und Hüttenarbeiter angewiesen, sich mit einem Wander- bezw. Arbeitsbuch „livret“ zu versehen und sich nach den Bestimmungen des Regierungsbeschlusses vom 9. Frimaire XII zu richten. Dieses Gesetz gab in seinem 1. Titel die allgemeinen Verfügungen bekannt. Es schrieb vor, daß jeder als Geselle oder Knecht arbeitende Handwerker sich mit einem Wanderbuche zu versehen hatte. Der Arbeiter war verpflichtet, sich jeden Wechsel von einer Firma zur anderen von der Ortspolizeibehörde mit der Angabe des Ortes, wo er neue Arbeit suchen wollte, bescheinigen zu lassen. Für den Fall einer Reise mußte er trotz des mitgeführten Arbeitsbuches einen besonderen Reisepaß besitzen. Als solcher durfte das Wanderbuch nicht be-

[1]) St.-Arch. Düsseldorf, Reg.-Bezirk Aachen, I. Abt. n, 2, Nr. 44.

trachtet werden. Auffallend ist die Bestimmung, wonach ein Arbeiter, der ohne ein visiertes Wanderbuch reiste, als Landstreicher angesehen wurde. Als solcher konnte er dann verhaftet und bestraft werden.

In dem 2. Titel, der von der Eintragung des Wechsels der Arbeitsstelle und den dem Dienstherrn obliegenden Verpflichtungen handelte, wurde verlangt, daß der Wechsel unmittelbar einer nach dem anderen vermerkt wurden. Für den Dienstherrn waren Strafen vorgesehen, wenn er die Rückgabe dieses Arbeitsbuches oder die Ausfertigung des Abschieds ohne rechtlichen Grund verweigerte; gegebenenfalls wurde er schadensersatzpflichtig. Es folgten noch Bestimmungen über geleistete Vorschußzahlungen, über einen auf eine bestimmte Zeit lautenden Dienstvertrag, über Kontraktbruch von Seiten des Arbeiters u. Ä. Bei Kontraktbruch, bei dem der alte Dienstherr zu Schaden kam, war der neue Arbeitgeber verpflichtet, dem Arbeitnehmer Abzüge vom Lohn zu Gunsten jenes einzubehalten, die $^{2}/_{10}$ des Lohnes nicht übersteigen durften. War die Schuld getilgt, so mußte dies in dem Wanderbuch vermerkt werden.

Der dritte Titel brachte Richtlinien für die Ausgabe des Arbeitsbuches, sowohl für die Erstausfertigung, als auch für die Neuausfertigung bei seinem Verlust.

Die Einführung der Arbeitsbücher ist nur aus den Bestrebungen der damaligen Zeit zu verstehen, die die einheimische Industrie des beginnenden 19. Jahrhunderts in ihrer Entwicklung zu fördern suchte.

Die Einführung dieser Wanderbücher erfolgte im linksrheinischen Gebiete jedoch nicht allgemein. Gegen 1828 entbrannte zwischen den Hüttenmeistern und einigen oberen Regierungsstellen deswegen ein Streit, der sich bis ins Jahr 1837 hinzog. Nach der Ansicht der Hüttenmeister und der Kreisverwaltung waren im Gebiete des Kreises die Verhältnisse so gelagert, daß die Arbeitnehmer keine Wander- und Arbeitsbücher bedurften. Der Eisenerzbergbau wurde meist nur im Nebenberuf ausgeübt. Trotzdem kam es vor, daß die Bergarbeiter auf den Bergwerken nicht nur verschiedentlich wechselten, sondern auch, daß mehrere Bergleute nur an einzelnen Tagen oder während einer Woche arbeiteten. Die übrige Zeit aber waren sie daran verhindert, da sie in ihrer eigenen Landwirtschaft

beschäftigt waren. Auch gab es andere Bergarbeiter, die zugleich Eigentümer von Bergwerken waren und diese für ihre eigene Rechnung ausbeuteten. Andere wiederum, die sich gerne einen Tagelohn verdient hätten, waren gezwungen, zu ihrer Ernährung eine beträchtliche Zeit des Jahres sich landwirtschaftlichen Arbeiten zu widmen. Alle diese Arbeiter waren nicht Bergleute von Beruf, d. h. hauptberuflich im Bergbau tätig, wie es gesetzlich vorgeschrieben war. Die Hüttenarbeiter, die ihre Leistungen hauptberuflich verrichteten, jedoch nie wanderten, gehörten auch nicht zu der Kategorie der Berg- und Hüttenarbeiter, für die die Wanderbücher erforderlich waren. Sie veränderten nur selten ihren Wohnsitz, da sie meist jahrelang auf ein und demselben Werke arbeiteten. Wenn sie jedoch einmal eine Arbeitsstelle mit einer anderen vertauschten, konnten sie diese zu Fuß im ungünstigsten Falle in 2—2¼ Stunden erreichen. War dies der Fall, so kehrte er nur Samstags bis Sonntags nach Hause zurück, während er in derWoche auf der Hütte, bei der er arbeitete, Unterkunft fand. Sein Lohn bestand dann in Unterkunft, Kost und Barlohn. Außerdem blieb noch zu berücksichtigen, daß die einheimischen Hütten- und Hammerarbeiter als Spezialarbeiter der Wallonschmiede auf auswärtigen Werken nur sehr schwer Arbeit gefunden hätten.

In dem erwähnten Streite wegen der Einführung der Wanderbücher obsiegte die Regierung und das O. B. A. Mitte Oktober 1837 wurden 290 Stück dieser Wander- und Arbeitsbücher an die Gemeinden Wallenthal, Keldenich, Lommersdorf, Hellenthal, Eicks und Bleihuir zur Übergabe an die Arbeitnehmer geliefert. Weitere 48 Stück folgten im Jahre 1846 und 1855 die letzten 98 Stück.

1846 wurden die Bestimmungen betreffend „die Arbeitsbücher“ noch verschärft, weil sich gezeigt hatte, daß die „livrets“ nicht ausreichten, um Unordnungen in den Fällen zu vermeiden, in denen ein Arbeiter seine Stelle verließ, um anderswo Beschäftigung zu suchen. Ein sogen. „Abkehrschein“ wurde neu eingeführt. Ohne einen solchen Schein durfte kein Unternehmer einen Arbeitnehmer neu einstellen; wurde ein Arbeitnehmer zeitweise entlassen und verlangte er seinen Abkehrschein, so mußte die Zeit der zeitweisen Entlassung vermerkt werden, damit der Inhaber vor Ablauf der Frist auch bei einem anderen Unternehmer nicht wieder zur Arbeit zu-

gelassen wurde. Ob und inwieweit diese Beschränkung der Arbeitsmöglichkeit wirklich angewandt wurde, war aus den uns zugänglichen Akten nicht zu ersehen.

Erst durch das Gesetz vom 8. Juni 1860 wurde die Einrichtung der „livrets“ und „Abkehrscheine“ aufgehoben. Mithin waren die Arbeitnehmer, die Arbeit im In- und Auslande suchten, nur auf die Beibringung der gesetzlichen Legitimationspapiere für die Folge angewiesen.

Versuche einer Umstellung der Eisenhütten- und Hammerwerke im Kreise Schleiden in der Eifel.

In dem Maße, in dem die Eisenhüttenindustrie im Kreise Schleiden aus den früher erwähnten Gründen sich ihrem Untergang näherte, — 1860—1870 —, versuchten die Fabrikanten, sich auf einen anderen Erwerbszweig umzustellen, der ihnen die Weiterarbeit in dem überlieferten Eisengewerbe möglich machte. Die Umstellung geschah auf die Weiterverarbeitung der gewonnenen Halbfabrikate zu Fertigwaren, weil der Produktionsfaktor „Arbeit“ hierbei besonders in den Vordergrund trat.

Diese Erscheinungen wurden erst deutlich bemerkbar, als die alte Eisenhüttenindustrie dem Untergang schon entgegenging. Die Fabrikation von Gußwaren war zu sehr mit dem Hochofenbetriebe selbst verbunden, als daß man dieses Verfahren als eigene Verarbeitungsmethode ansehen könnte. Da das Roheisen der „tälschen Hütten“ für diese Art der Verarbeitung durch das Vorfrischen zu „fett“ war, weil es zu wenig Kohlenstoff enthielt, konnte der Guß nur von den wenigen nach deutscher Art betriebenen Hütten übernommen werden. Die Eisenschneidmühle, auch ein älterer Zweig der Eisenbearbeitung, wurde nur von den Hütten in Vussem und Eisenau ausgeführt, da diese auf die Zubereitung des Hammereisens zur Weiterverarbeitung in Kleineisenwaren (Nägel) eingerichtet waren. Ihre Existenzmöglichkeit verloren diese Werke durch die immer weiter fortschreitende Mechanisierung der Schneidarbeit in den Walzwerken, wodurch der Bedarf an gutem Hammereisen immer mehr zurückging.

Die Zweige der Industrie, die sich auf die Herstellung von Fertigwaren umgestellt hatten, wurden im Laufe der Jahre kräftiger, besonders wenn ihnen der einheimische Markt genügenden Absatz bot. Um 1830 war in Gemünd dem Walzwerk der Familie Poensgen eine Drahtfabrik angegliedert worden, die einen gesuchten Kratzendraht anfertigte. Die Hauptabsatzgebiete dieses Produktes waren Aachen und Süddeutschland. [Wegen der Seltenheit anderer derartiger Werke im Rheinland war ihr Bestand gesichert.] Die 1846 in Mauel erbaute Gasröhrenfabrik war lange Zeit die einzige in Preußen; sie wurde zusammen mit dem Walzwerk Gemünd 1860 nach Düsseldorf verlegt, wodurch den anderen Reitwerken, die ihre Produkte an diese geliefert hatten, ein großer Schaden entstand. Außerdem gründeten Vertreter der Familie Poensgen zu Gemünd eine Stahl-, Feilen- und Drahtstiftefabrik (jährliche Produktion zus. 15 000 Ztr.), eine Gabel- und Karstfabrik zu Oberhausen, in Blumenthal ein Drahtwalzwerk (20 000 Ztr.) und eine Schraubenfabrik in Oberhausen (2000 Ztr.). Das Stabeisen wurde selten zu Eisengeräten weiterverarbeitet, da hierzu ein besonderer Bandhammer erforderlich war. Solche Gegenstände wurden in Gemünd und in Hellenthal auf dem Bandhammer angefertigt.

Die Fassonschmiederei des Hermann Poensgen in Call, die auch den Klöppel der Kaiserglocke des Kölner Domes geschmiedet hatte, erlangte eine große Bedeutung. Gleichfalls bestand zu Müllershammer einige Jahre eine Fassonschmiederei des August Zöller. Die Schoeller'sche Schrauben-, Schraubenmutter- und Schuhbeschlägefabrik in Kirchseiffen erfreut sich heute noch eines guten Rufes. Die ehemalige Hütte in Hellenthal, heute im Eigentum der Familie Beling, wurde 1861 in eine Eisengießerei umgewandelt.

Da diese Umstellung auf Fertigfabrikate zu spät begann, und sich nicht auf eine bestimmte Reihe von Artikeln beschränkte, in deren Anfertigung die Eifel einen besonderen Ruf hätte erwerben können, hat der Kreis Schleiden als Fabrikationsgebiet von Fertigwaren keine große Bedeutung erlangt, im Gegensatz zum bergischen Land, z. B. Solingen und Velbert.

Heute sind von den Hütten und Hämmern fast nur noch Ruinen zu sehen, ausgenommen die wenigen Werke in Hellenthal, Kirchseiffen, Blumenthal, Oberhausen und Mauel, die der Weiterverarbeitung des Eisens zu Draht, Nägel, Schuhbeschläge, Schaufeln und Hacken

u. s. w., sozusagen als Fortsetzung des alten Eisengewerbes, dienen. In Bruch, Gangfort, Olef und Gemünd sind an Stelle der ehemaligen Eisenhütten Holzschneidereien entstanden; vor wenigen Jahren wurde auf Müllershammer eine Trikotagenweberei eröffnet. Wiesgen, Call, Eisenau und Dalbenden liegen ganz still, zum Teil sind sie ganz verfallen. Dort, wo früher die Müncherather Hütte gestanden hatte, befindet sich jetzt ein großes Zementwerk der Westdeutschen Portland Cement Industrie, Köln, das seinen Rohstoff in den Kalksteinbrüchen bei Soetenich gewinnt. In Rosauel bei Urft finden wir einen Nebenbetrieb der Wittingwerke aus Düsseldorf.

Die Bevölkerung hat den Schaden des Ausfalles der Eisenproduktion tragen müssen, nicht der Eisenmarkt. Wenn Eugen Virmond die Zahl der in sämtlichen 21 Hütten Beschäftigten auf rund 1500 schätzte, — das Ganze für ein Reitwerk tätige Personal rechnete er auf 70 Köpfe — und wenn nach der Aufstellung vom 28. 3. 1849 [1]) die Ausgaben für Rohstoffe und Löhne von den 19 Hütten und Hammerwerken, den Fabriken in Blumenthal und Mauel, sowie dem Walzwerk in Gemünd 432 000 Taler betrugen, erkennt man, wie wichtig die Eisenindustrie für den Kreis war. Infolge des Erlöschens dieser alteingesessenen Eisenindustrie mußten viele, die der karge, zu oft aufgeteilte einheimische Boden nicht ernähren konnte, infolge Arbeitslosigkeit nach anderen Industriegegenden abwandern. Sie zogen in den Aachener Industriebezirk, ins Ruhrgebiet und in den 1880 er Jahren vielfach nach Amerika. Hierdurch gingen sie der Heimat und teilweise sogar dem Vaterlande verloren.

Überblickt man die Geschichte der seit altersher bekannten und berühmten Eifel-Eisenindustrie im Gebiete des Kreises Schleiden, so erkennt man die Ursachen, die zu ihrem Untergange führten und die Tendenzen, die die Löhne der Arbeiterschaft, — die Nominal- und Reallöhne, — im 19. Jahrhundert aufwiesen.

---

[1]) St. Arch., Düsseldorf, Reg.-Bez. Aachen, I. Abt. n, 3, 19, IV.

Lebenslauf.

Der Unterzeichnete wurde geboren als Sohn des kgl. Preußischen Rentmeisters Alois Weck und seiner Ehefrau Gertrud, geb. Gerharts, am 20. Januar 1896 in Schleiden/Eifel. Er besuchte die Volks- und Rektoratsschule daselbst und das staatliche Gymnasium in Bonn bis zur Obersekundareife. Nach 3 monatlicher praktischer Tätigkeit meldete er sich bei Kriegsausbruch als Kriegsfreiwilliger; während des Krieges wurde er zum Leutnant der Reserve der Artillerie befördert. Aus englischer Gefangenschaft zurückgekehrt, nahm er die praktische kaufmännische Tätigkeit wieder auf. Hierauf studierte er in Köln und München und bestand hier die kaufmännische Diplom-Prüfung a. O. mit gut. Nach einer kurzen Praxis als Steuerberater nahm er das Studium wieder auf, legte Ostern 1928 die Ersatzreifeprüfung ab und bestand im Februar 1930 die kaufmännische Diplom-Prüfung n. O. mit dem Gesamtprädikat Gut. Mai 1931 legte er eine Ergänzungsprüfung in Betriebswirtschaftlicher Steuerlehre ab.

Alois Weck.